

TETAS

Statytojas/Užsakovas	LITGRID AB		
Projekto rengėjas	UAB "TETAS"		
Statinio projekto pavadinimas	ELEKTROS TINKLŲ, 110 KV ELEKTROS ORO LINIJOS LEIPALINGIS – GARDINAS, DRUSKININKŲ SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Statinio naudojimo paskirtis	INŽINERINIAI TINKLAI		
Statinio adresas	DRUSKININKŲ SAV.		
Statinio projekto Nr.	635/3		
Investicinio projekto Nr.	PLRU2187		
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	REKONSTRAVIMAS		
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIS PASIŪLYMAS (PP)		
Statinio projekto dalis	BENDROJI DALIS	Byla (segtuvas)	BD-T1
		Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2024-10-08


Įmonė	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Atestato Nr.
UAB „Tetas“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius V. Krėvės pr. 120, LT-51119, Kaunas El. paštas info@tetas.lt	Skyriaus vadovė	A. Gudaitienė		-
	Projekto vadovas	M. Juodis		35343
	Proj.	L. Tamulaitis		-

1. STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	635/3-XX-PP-BD-T1	0	Bendroji dalis. Projektinis pasiūlymas	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
Tekstiniai dokumentai				
1.	635/3-XX-PP-BD-T1.BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis
2.	635/3-XX-PP-BD-T1.BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai
3.	635/3-XX-PP-BD-T1.AR	15	0	Aiškinamasis raštas
Brėžiniai				
1.	635/3-XX-PP-BD-T1.B-01	1	0	110 kV OL trasos situacijos schema.
2.	635/3-XX-PP-BD-T1.B-02	5	0	110 kV OL Leipalingis – Druskininkai I trasos planas tarp atramų Nr. 18-31. M1:1000
3.	635/3-XX-PP-BD-T1.B-03	11	0	110 kV OL Leipalingis – Gardinas demontavimo trasos planas tarp atramų Nr. 23A-60. M1:1000
4.	635/3-XX-PP-BD-T1.B-04	1	0	Atrama Nr.24 pamatų planas
5.	635/3-XX-PP-BD-T1.B-05	1	0	Inkarinė-kampinė atrama Nr. 24 K110/200/60-90/22
6.	635/3-XX-PP-BD-T1.B-06	1	0	Atramos Nr.59 pamatų planas

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas				
0	2024-10-08	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „TETAS“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ, 110 kv ELEKTROS ORO LINIJOS LEIPALINGIS – GARDINAS, DRUSKININKŲ SAV., RE-KONSTRAVIMO PROJEKTAS	
35343	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
-	Proj.	L. Tamulaitis	Bendrieji statinio rodikliai	
			LAPAS	LAPŲ
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 635/3-XX-PP-BD-T1.BSR	1 2

Priedamieji dokumentai				
	Priedas Nr. 1	53	-	Techninė užduotis (projektavimo užduotis) „110/35/10 kV Leipalingio TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“ investicijų projekto Nr. PPRU2187
	Priedas Nr. 2	1	-	NT Registras 44/127755. Elektros tinklai - 110kV elektros oro linija Leipalingis-Gardinas Atramos Nr. 1-60
	Priedas Nr. 3	12	-	Nekilnojamojo turto, 110 kV elektros oro linija Leipalingis – Gardinas, kadastro ir registro byla. (Nr. 44/127755) Druskininkų m. savivaldybės teritorija.
	Priedas Nr. 4	22	-	UAB „Geolis“ parengta „110/35/10 kV Leipalingio TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas. Atrama (gręžiniai Nr.23A (1-2)), Alyvų g. 17, 21, Didžiasalio k., Druskininkų sav. II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai – geotechniniai tyrimai“ ataskaita, Nr. 50546-2024
	Priedas Nr. 5	23	-	UAB „Geolis“ parengta „110/35/10 kV Leipalingio TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas. Atrama (gręžiniai Nr.59A; 59B), Gerdašių k., Druskininkų sav. II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai – geotechniniai tyrimai“ ataskaita, Nr. 50545-2024
	Priedas Nr. 6	2	-	Patvirtinta PPRU
	Priedas Nr. 7	5	-	Įgaliojimas
	Priedas Nr. 8	2	-	Perįgaliojimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.BSR	2	2	0

3. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

1 lentelė. Esamų 110 kV OL pagrindinės charakteristikos

110 kV OL Leipalingis – Gardinas (Keičiama į 110 kV OL Leipalingis – Druskininkai I)	
Įtampa, kV	110
Statybos metai	1963
Eksploatacijos pradžia	1963.12
Grandžių skaičius	Viena
Atramos	Tarpinės, inkarinė, inkarinės-kampinės
Faziniai laidai	AS-150
Žaibosaugos trosas	S-50
Linijos atšakos	a) skaičius: 1 b) Nuo atramų Nr. 23A c) Atramų kiekis atšakoje: 36 vnt. d) Atšakos ilgis 8 km
Atšakinė OL	Atš. Druskininkai
Linijos ilgis, km	17,3
110 kV OL Atš. Druskininkai (Keičiama į 110 kV OL Leipalingis – Druskininkai I)	
Įtampa, kV	110
Statybos metai	1983
Eksploatacijos pradžia	1983.12
Grandžių skaičius	Viena
Linijos ilgis, km	8,0
Atramos	Tarpinės, inkarinės, inkarinės-kampinės
Faziniai laidai	AS-95
Žaibosaugos trosas	S-50
Atšakinė OL	-
Linijos ilgis, km	8,0


Statinio projekto vadovas

(parašas)

M. Juodis

Kvalifikacijos atestato Nr. 35343

2024-10

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas				
0	2024-10-08	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „TETAS“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ, 110 kv ELEKTROS ORO LINIJOS LEIPALINGIS – GARDINAS, DRUSKININKŲ SAV., RE-KONSTRAVIMO PROJEKTAS	
35343	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
-	Proj.	L. Tamulaitis	Bendrieji statinio rodikliai	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	LITGRID AB		635/3-XX-PP-BD-T1.BSR	1 2

4. TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

3 lentelė. Pagrindiniai OL atkarpos rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4.1. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis (110 kV elektros perdavimo linijos)*			
4.1.5. Rekonstruojama 110 kV elektros perdavimo linija (Leipalingis-Gardinas)	km	5,049	
4.1.6. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (Leipalingis-Gardinas)	vnt.; mm ²	3x1; 174,6	
4.1.5. Rekonstruojama 110 kV elektros perdavimo linija (Atš. Druskininkai)	km	4,683	
4.1.6. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (Atš. Druskininkai)	vnt.; mm ²	3x1; 111,3	
4.2. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis rekonstruojamos 110 kV EPL Leipalingis-Gardinas žaibosaugos trosas 1x48,3 mm ²	km	1,683	
4.3. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis rekonstruojamos 110 kV EPL Atš. Druskininkai žaibosaugos trosas 1x48,3 mm ²	km	1,561	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas

(parašas)

M. Juodis

Kvalifikacijos atestato Nr. 35343

2024-10-08

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.BSR	2	2	0

5. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto parengimo pagrindas

Techninio projekto projektinis pasiūlymas parengtas vadovaujantis galiojančiais LR įstatymais, Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimais, statybos techniniais reglamentais ir statybos taisyklėmis ir normomis.

Techninio projekto projektinis pasiūlymas parengtas prisilaikant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų. Techninio projekto projektinio pasiūlymo sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka.

Techninio projekto projektinių pasiūlymų byla „Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis – Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas“ parengta vadovaujantis LITGRID AB investicinio projekto Nr. PLRU2187 projektavimo užduotimi „110/35/10 kV Leipalingio TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“. Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį.

Trumpa informacija apie statinį

Pagal projektavimo užduotį LITGRID AB planuoja atlikti:


- Kito inžinerinio statinio – Leipalingio TP 110 kV skirstyklos, (Seirijų g. 32A, Leipalingis, Druskininkų sav.) rekonstravimą;
- Elektros tinklų 110 kV oro linijos Leipalingis – Merkinė (Druskininkų sav.) nuo atramos Nr. 1 iki atramos Nr. 6 rekonstravimą;
- Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis – Gardinas rekonstravimą keičiant atramas Nr. 19 ir 23A(bus keičiama suteikiant naują numerį - Nr. 24), demontuojant atkarpą nuo atramos Nr. 23 iki atramos Nr. 60 ties Lietuvos Respublikos – Baltarusijos siena (Druskininkų sav., Leipalingio sen., Sventijansko k.), neišplečiant esamos apsaugos zonos, išskyrus demontuojamą atkarpą, kuri bus išregistruota, kaip ir jos apsaugos zona.

Rekonstravimo projektas „110/35/10 kV Leipalingio TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“ (investicijų projekto Nr. PPRU2187) bus atliekamas trimis techniniais projektais:

Projekte 523/1 - Kito inžinerinio statinio – Leipalingio TP 110 kV skirstyklos Seirijų g. 32A, Leipalingis, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas;

Projekte 523/2 - Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis – Merkinė, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas;

Projekte 523/3 - Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis – Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas					
0	2024-10-08	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „TETAS“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ, 110 kv ELEKTROS ORO LINIJOS LEIPALINGIS – GARDINAS, DRUSKININKŲ SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
35343	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
-	Proj.	L. Tamulaitis	Aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 635/3-XX-PP-BD-T1.AR		LAPAS LAPŲ 1 15

Šio techninio rekonstravimo projekto apimtyje yra numatyti Druskininkų rajono savivaldybės teritorijoje esančios 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas rekonstravimo, (demontuojant atramas nuo Nr.23A iki 60, keičiant atramas Nr. 19 ir Nr. 23A, o atramoms Nr. 20-22 montuojant 2m viršūnė) sprendiniai. Tai pat 110 kV OL Atš. Druskininkai keičiant atramas Nr. 4 ir 5. Po atramų keitimo numatomas fazinių laidų ir žaibosaugos trosų reguliavimas tarp atramų Nr. 18-23A (Leipalingis - Gardinas) ir 23A-6 (Atš. Druskininkai).

Darbai vyks 110 kV įtampos elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas apsaugos zonoje.

Teritorija: Druskininkų sav., Druskininkų sav. teritorija

Aprašymas: Elektros tinklai - 110kV elektros oro linija Leipalingis- Gardinas Atramos Nr.1-60, L=17,112 km

Unikalus daikto numeris: 4400-0189-0579

Statinio paskirtis: Elektros tinklų

Statinio kategorija: ypatingasis.

Statybos rūšis: rekonstravimas.

Statytojas: LITGRID AB

Statinio projekto pavadinimas: Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas.

Trumpa informacija apie sklypa

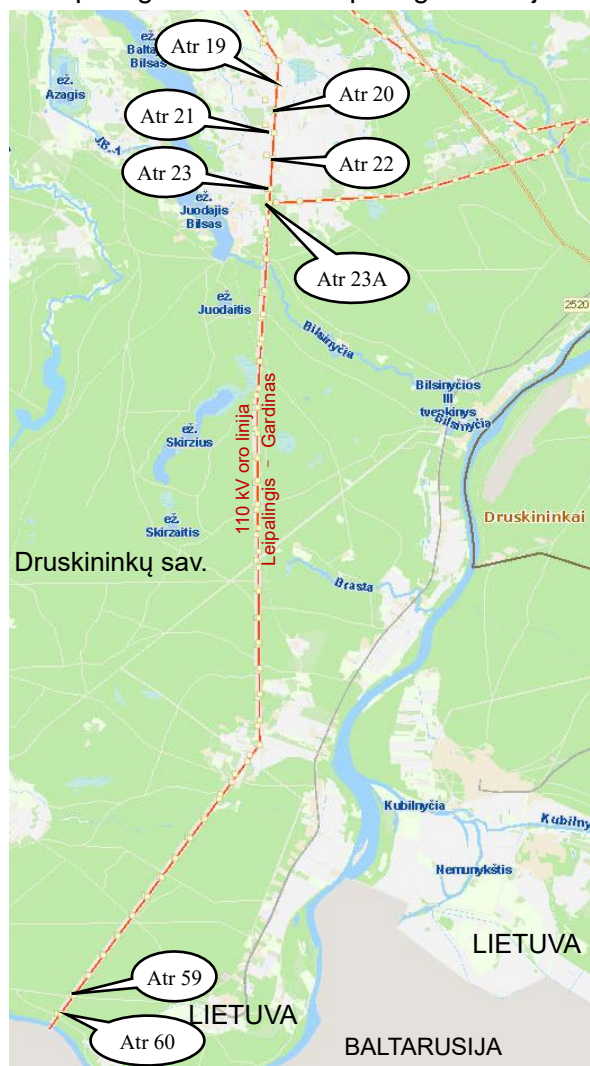
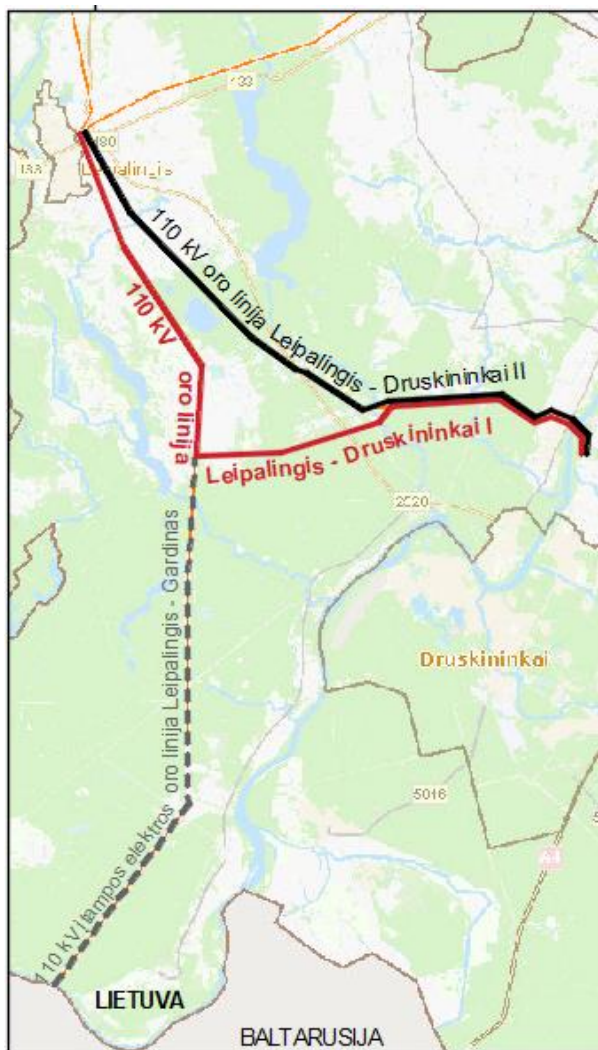
Rekonstruojamos 110 kV oro linijos Leipalingis - Gardinas trasa numatyta esamos elektros oro linijos apsaugos zonos ribose, išnaudojant esamą inžinerinės infrastruktūros koridorių ir neišplečiant esamų elektros oro linijų apsaugos zonų ribų. Oro linija nutiesta per privačius ir valstybei priklausančius įvairios paskirties sklypus. Kasimo darbai bus vykdomi naujose ir esamose atramų vietose tačiau tik esamoje rekonstruojamos 110 kV oro linijos apsaugos zonoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	2	15	0

Geografinė vieta

Šio techninio rekonstravimo projekto apimtyje yra numatyti Druskininkų rajono savivaldybės teritorijoje esančios 110 kV oro linijos Leipalingis - Gardinas rekonstravimo sprendiniai.

Darbai vyks 110 kV įtampos elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas apsaugos zonoje.



Pav. Nr. 1 projekto rekonstravimo darbų vieta, tramos situacijos schema

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166 nuostatomis, elektros oro linijos apsaugos zona – išilgai oro linijos esanti žemės juosta, kurios ribos nustatomos matuojant horizontalų atstumą į abi puses nuo kraštinių oro linijos laidų, ir oro erdvė virš šios juostos. Oro linijos apsaugos zonos ribos nustatomos atsižvelgus į šių linijų įtampą: 110 kV įtampos oro linijoms – po 20 metrų.

Elektros tinklų apsaugos zonose, žemės naudojimo sąlygas ir veiklą jose reglamentuoja Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, bei Elektros tinklų apsaugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 29 d. įsakymu Nr. 1-93 „Dėl Elektros tinklų apsaugos taisyklių patvirtinimo“.

Pagal Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymo Nr. VIII-1881 75 straipsnio, 4 punktą „Tinklų operatoriai turi teisę nekludomi priėti, privažiuoti ar kitaip patekti prie jiems priklausančių ar jų eksploatuojamų elektros tinklų, esančių kito žemės ar kito nekilnojamojo daikto savininko ar naudotojo teritorijoje, teisės aktų nustatyta tvarka atlikti jų remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, medžių ir krūmų kirtimo (dėl iškirstos medienos naudojimo sprendžia žemės savininkai), rekonstravimo ar

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	3	15	0

modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros energetikos objektus, neišplečiant esamų apsaugos zonų ribų“.

Klimato sąlygos

Rekonstruojamos 110 kV oro linijos Leipalingis - Gardinas klimatinės sąlygos priimtos pagal galiojančius klimatinius normatyvus RSN 156-94, stebėjimo punktas Nr. 57:



Pav. Nr. 2 Rekonstruojamo objekto vieta klimato stebėjimo punktų atžvilgiu

- vidutinė metinė oro temperatūra + 6,1 ° C; (2.1 lentelė)
- absoliutus oro temperatūros maksimumas + 36,8 ° C (2.2 lentelė)
- absoliutus oro temperatūros minimumas -40,5 ° C; (2.3 lentelė)
- santykinis oro metinis drėgnumas 79% (3.2 lentelė)
- vidutinis kritulių kiekis per metus 658 mm; (6.1 lentelė)
- maksimalus paros kritulių kiekis 95,6 mm; (6.2 lentelė)
- apšalo storis, apšalo rajonas – I-as, (kartą per 25 metus) 9,75 mm (8.6 lentelė)
- maksimalus žemės įšalo gylis:
 - galimas 1 kartą per 10 metų iki 108 cm (9.1 lentelė)
 - galimas 1 kartą per 50 metų iki 138 cm (9.1 lentelė)

Vėjo stiprumas ir kryptis. Vidutinis metinis vėjo greitis pagal RSN 156-94 artimiausioje projektuojamo objekto teritorijai stotyje Nr. 57 – Varėnos (5.1 lentelė) – 2,7 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis (5.3 lentelė) yra žiemą – peitų, pietvakarių, o vasarą – vakarų, šiaurės vakarų.

Pagal teritorinį paskirstymą statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama $v_{ref0} = 24 \text{ m/s}$; $q_{ref} = 0,36 \text{ kN/m}^2$.



Pav. Nr. 3 Rekonstruojamo objekto vieta Lietuvos vėjo apkrovos rajonų atžvilgiu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	4	15	0

Apkrovos

Apkrovų dydžiai ir patikimumo koeficientai priimami pagal STR 2.05.04:2003, RSN 156-94 Statybinė klimatologija, EĮBT-2012 ir Elektrotechninės dalies išduotas užduotis.

Vėjo apkrova

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal teritorinį paskirstymą statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama $v_{ref0} = 24$ m/s.

Lentelė Nr. 1. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$

Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}$ m/s
I	24

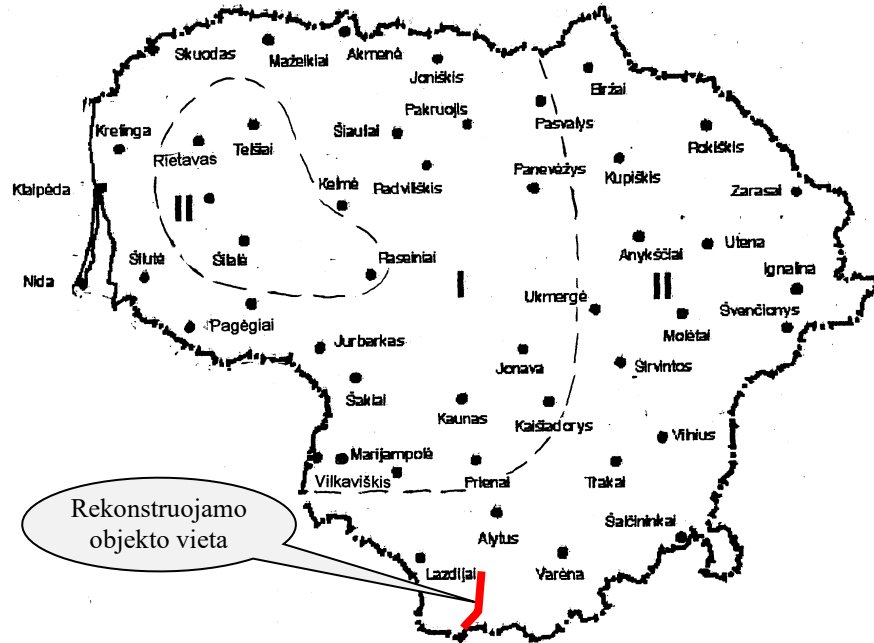
Lentelė Nr. 2. Atskaitinis vėjo slėgis q_{ref}

	q_{ref} , kN/m ²
I	0,36

**Pav. Nr. 4** Lietuvos vėjo apkrovos rajonai**Sniego apkrova**

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal teritorinį paskirstymą, statinys yra II-ame sniego rajone, kur sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė $s_k = 1,6$ kN/m².

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	5	15	0



Pav. Nr. 5 Lietuvos sniego apkrovos rajonai

Seisminė apkrova

Jokių papildomų konstruktyvių reikalavimų pastatams ir statiniams nėra.

Vibracija

Rekonstruojamoje 110 kV oro linijoje nebus eksploatuojami didelę vibraciją skleidžiantys įrenginiai, kurių intensyvumas galėtų viršyti leistinas ribines vertes, nustatytas HN 50:2016 „*Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose*“, todėl objektas nesietinas su šiuo rizikos veiksniu.

Triukšmas

Rekonstravimo laikotarpiu dėl dirbančios technikos ir mechanizmų bei autotransporto priemonių judėjimo, atramų demontavimo ir kitų darbų galima lokali ir laikina triukšmo sklaida. Šie triukšmo šaltiniai nėra laikytini stacionariais triukšmo šaltiniais. Minėtas fizikinis poveikis objekto rekonstravimo laikotarpiu bus tik dienos metu, epizodiškai ir lokaliai (tiesioginių darbų zonoje), todėl laikytinas nereikšmingu, nes vykdomų darbų metu darbų zonoje padidėjęs triukšmo lygis neigiamo reikšmingo poveikio gyvenamosioms/visuomeninėms teritorijoms ir gamtinei aplinkai neturės. Darbai bus vykdomi OL apsaugos zonos ribose (20 m atstumu nuo kraštinio laido).

Aukštos įtampos perdavimo linijose triukšmo šaltinis yra energijos išlydis (iškrova), kuomet elektrinio lauko stipris laidininko paviršiuje viršija kritinį elektrinio lauko stiprį aplink laidininką. Nežymų triukšmą gali skleisti aukštos įtampos elektros energijos perdavimo linijos esant lietuvi ar drėgnam orui, kadangi vanduo padidina oro laidumą tuo pačiu padidindamas iškrovų intensyvumą.

Akustinio triukšmo poveikis bus labai nežymus, net 330 kV OL skleidžiamas triukšmas yra pakankamai nereikšmingas, gali būti fiksuojamas tik po pačia linija, o greta jos jau susilieja su aplinkos foniniu triukšmu, todėl prognozuojama, kad eksploatacijos laikotarpiu OL skleidžiamas triukšmas neviršys nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių verčių gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, nurodytų HN 33:2011, neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenumatomas.

Atsižvelgiant į tai, kad rekonstravimo metu bus dauguma atramų (Nr. 60 – 23) demontuojamos išregistruojant statinį, o keičiamos esamos (Nr. 23A – 19) tarpinės atramos į naujas aukštesnes atramas, triukšmo poveikio aspektu situacija tik gerinama arba visai eliminuojama.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	6	15	0

Elektromagnetinis laukas

Elektros perdavimo linijomis tekanti kintanti srovė sukelia kintamą elektrinį ir magnetinį laukus. Lietuvoje elektros perdavimo tinklai veikia žemu 50 Hz dažniu. EML silpnėja tolstant nuo elektros OL ir kitų įrenginių, didžiausias laukų stipris yra OL aplinkoje.

110 kV OL aplinkoje galima elektromagnetinės spinduliuotės sklaida, tačiau ji yra nykstamai maža ir 110 kV įtampos OL EML vertės nėra reglamentuojamos.

Atkreiptinas dėmesys, kad įgyvendinus planuojamą rekonstravimą, atkarpoje, kur atramos keičiamos, OL apsaugos zonos ribos nesikeis, o išliks esamos. O pagal Lietuvos higienos normos HN 104:2011 „Gyventojų sąlyga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio laiko“ 3. Punktą - Higienos norma netaikoma elektros linijų apsaugos zonoms, kuriose galioja nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos.

110 kV OL Leipalingis – Gardinas atkarpa nuo atramos Nr. 23 iki atramos Nr. 60, bus demontuota statinį išregistruojant, todėl šioje rekonstruojamos linijos dalyje elektromagnetinis laukas bus visai eliminuotas.

Apkrova vykdant statybą

Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai jas veikia.

Žemės reljefas

Planuojamos rekonstruoti 110 kV OL teritorijos paviršius tolygiai kaitaliojasi žemės paviršiaus aukščiuose nuo 98,80 m iki 125,77 m altitudžių ribose. Rekonstravimo metu reljefas nebus keičiamas. Demontuojant atramas jų vietoje likusi iškasa bus užpilama sutankinant - reljefas planuojamas maksimaliai prisitaikant prie esamo žemės paviršiaus.

Esami želdiniai

Planuojama rekonstruoti 110 kV OL apsaugos zonos teritorija yra įvairios paskirties sklypuose ar žemės teritorijose. Didžioji 110 kV OL apsaugos zonos teritorijos dalis patenka į miškų ir miškingų teritorijų zoną bei žemės ūkio teritorijų zoną.

Pagal Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymo Nr. VIII-1881 75 straipsnio, 4 punktą „Tinklų operatoriai turi teisę nekliudomi prieiti, privažiuoti ar kitaip patekti prie jiems priklausančių ar jų eksploatuojamų elektros tinklų, esančių kito žemės ar kito nekilnojamojo daikto savininko ar naudotojo teritorijoje, teisės aktų nustatyta tvarka atlikti jų remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, medžių ir krūmų kirtimo (dėl iškirstos medienos naudojimo sprendžia žemės savininkai), rekonstravimo ar modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros energetikos objektus, neišplečiant esamų apsaugos zonų ribų“. Oro linijų apsaugos zonos turi būti prižiūrimos, valant teritoriją nuo augmenijos. Galima tik žemaūgė augmenija (žolynai, krūmynai, dauguma žemės ūkio auginamų augalų). Miško teritorijoje numatyti apsaugos zonos valymai nuo augmenijos (kertami medžiai, krūmai).

Vykiant rekonstruojamos oro linijos statybos darbus, esamoje apsaugos zonoje bus iškirsti tik tie medžiai ir krūmai, kurie trukdys statybos (demontavimo) darbams. Demontuojant atramas jų vietoje likusi iškasa bus užpilama sutankinant, ir užsėjama daugiamečių žolių mišiniu.

Kultūros paveldo vertybės

Remiantis kultūros vertybių registro duomenimis, 110 kV oro linija ir jos apsaugos zona nepatenka į Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijas.

Vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (toliau – NKPAĮ) 9 str. 3 d., jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, turi būti stabdomi darbai ir valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Pa-nėvėžio-Utenos teritoriniam skyriui.

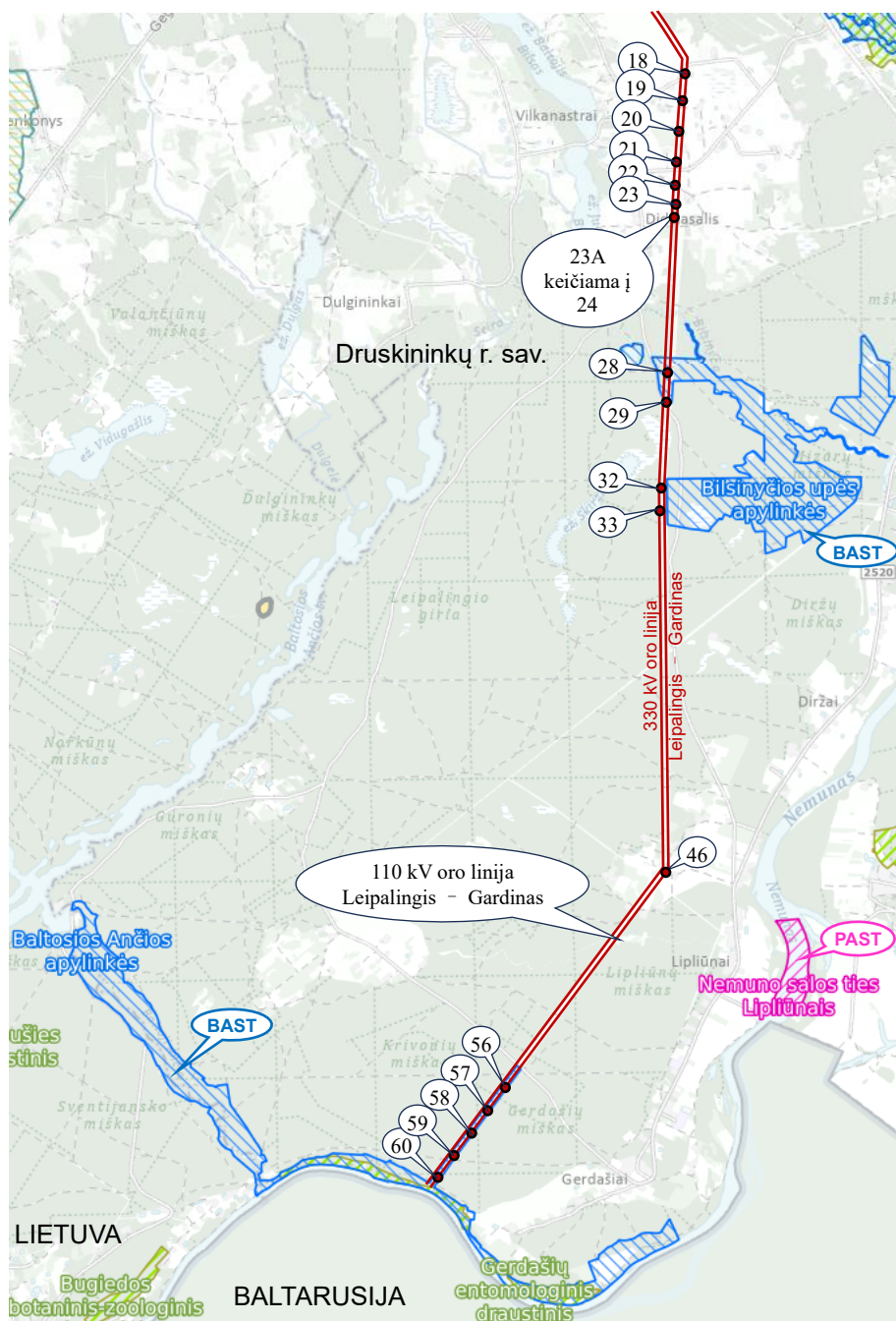
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	7	15	0

Saugomos teritorijos

Vadovaujantis Saugomų teritorijų valstybės kadastro (toliau - STVK) duomenimis rekonstruojama 110 kV oro linija ir jos apsaugos zona bei artimiausios jos apylinkės patenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ ir kitas saugomas gamtines teritorijas bei jų apsaugos zonų ribas.

Dauguma atramų patenkančių į gamtines saugomas teritorijas bus demontuojamos, o po statybos darbų likusi iškasa bus užpilama gruntu, derlingu dirvožemiu sutankinant ir apsėta daugiamečių žolių mišiniu. Esama atrama Nr. 23A bus keičiama į atramą Nr. 24 nekeičiant jos vietos.

1. Į „Natura 2000“ BAST teritoriją „Baltosios Ančios apylinkės“ patenka esamos demontuojamos atramos Nr. 56, 57, 58, 59, 60;
2. Į „Natura 2000“ BAST teritoriją „Bilsinyčios upės apylinkės“ patenka esamos, demontuojamos atramos Nr. 28, 29 ir yra labai arti Nr. 32 ir 33.



Pav. Nr. 6 Saugomos gamtinės teritorijos rekonstruojamos OL atžvilgiu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	8	15	0

Statybos darbų metu gali būti nežymus poveikis aplinkai, tačiau demontavus OL tarpatramų Nr. 23 – 60 ir pakeitus atramas Nr.23A ir Nr.19, eksploatuojant elektros oro liniją poveikis gamtai bus minimalus ir visai eliminuojamas.

Prieš atramų demontavimo pradžią augalinis sluoksnis nuimamas ir vėliau panaudojamas pagal paskirtį sutvarkant teritoriją prie OL pamato iškasos vietą. Teritorija demontuotos atramos vietoje išlyginama su nuolydžiu vandeniui nubėgti.

Vykdamt darbus sunkius mechanizmus naudoti kiek galint mažiau važiuojant į pievas, pasėlius, o pažeistą dirvožemį, pasėlius atstatyti. Baigus žemės darbus, Rangovas turi sutvarkyti žemės savininkų teritorijas ir žemės naudmenas taip, kad jos būtų tinkamos naudoti pagal paskirtį, taip pat atlyginti žemės savininkams ar žemės naudotojams nuostolius, padarytus atliekant šiuos darbus. Žemės naudotojų ir kiti nuostoliai nustatomi ir atlyginami teisės aktų nustatyta tvarka. Atliekant darbus papildomai vadovautis Elektros tinklų apsaugos taisyklėmis.

Poveikis aplinkai

Pagal savo pobūdį ir paskirtį projektuojamas objektas žaliavų ir cheminių medžiagų eksploatacijos metu nenaudos. Pavojingo elektromagnetinio elektros lauko poveikio nebus, nes elektros tinklų aukščiausia įtampa - 330 kV.

Valstybinės reikšmės miškai ir ūkiniai miškai vietomis ribojasi su planuojamos rekonstruoti oro linijos nustatytomis apsaugos zonomis. Kadangi planuojama atlikti esamos 110 kV oro linijos Leipalingis - Gardinas rekonstravimą, oro linijos apsaugos zonos ribose, todėl nėra poreikio iškirsti šalia esančių miškų.

Statybos darbų metu gali būti nežymus poveikis aplinkai, tačiau eksploatuojant elektros oro liniją poveikis gamtai minimalus.

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro (toliau - UETK) žemėlapiu, nustatyta, kad planuojama rekonstruoti 110 kV oro linijos Leipalingis - Gardinas kerta paviršinius vandens telkinius, jų apsaugos juostas ir zonas, esamos OL atramos nepatenka į paviršinius vandens telkinius, jų apsaugos juostas, tačiau patenka į jų apsaugos zonas. Vykdamt PŪV atramos Nr. 23-60 bus demontuojamos, o atramos Nr. 19 ir Nr. 23A keičiamos naujomis nekeičiant jų vietų, ir neišeinant ir nepažeidžiant esamos oro linijos apsaugos zonos ribų.

Prieš atramos demontavimo/montavimo pradžią augalinis sluoksnis nuimamas ir vėliau panaudojamas pagal paskirtį sutvarkant teritoriją prie OL atramų. Teritorija prie pakeistos atramos išlyginama su nuolydžiu vandeniui nubėgti. Teritorija prie demontuotos atramos sutvarkoma užkasant demontuotų pamatų duobes, teritorija išlyginama, paskleidžiamas nukastas augalinis gruntas, ir apsėjama žolinių augalų mišiniu.

Vykdamt darbus sunkius mechanizmus naudoti kiek galint mažiau važiuojant į pievas, pasėlius, o pažeistą dirvožemį, pasėlius atstatyti. Baigus žemės darbus, Rangovas turi sutvarkyti žemės savininkų teritorijas ir žemės naudmenas taip, kad jos būtų tinkamos naudoti pagal paskirtį, taip pat atlyginti žemės savininkams ar žemės naudotojams nuostolius, padarytus atliekant šiuos darbus. Žemės naudotojų ir kiti nuostoliai nustatomi ir atlyginami teisės aktų nustatyta tvarka. Atliekant darbus papildomai vadovautis elektros tinklų apsaugos taisyklėmis.

Vadovaujantis LR Saugomų teritorijų įstatymu bei LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu 110 kV oro linijos rekonstravimo įgyvendinimas nedarys poveikio paviršiniams vandens telkiniams.

OL rekonstravimas bus vykdoma laikantis visų apribojimų, nustatytų LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygose įstatyme. Statybų metu nebus įrengiamos laikinų medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelės šalia vandens telkinių bei jų pakrantės apsaugos juostose bei apsaugos zonose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	9	15	0

Topogeodeziniai duomenys

Topografinius tyrinėjimai atliekami. Koordinacių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS07. Inžineriniai tinklai gaunami iš TIIS sistemos. Gauti tinklai sujungiami su topografiniu planu taip suformuojant topografinio plano ir inžinerinės infrastruktūros objektų duomenų rinkinį. Pažymėtina, kad už pilnos apimties teisingą požeminių inžinerinės infrastruktūros objektų pateikimą į TIIS sistemą yra atsakingi inžinerinės infrastruktūros objektų savininkai.

Geologiniai duomenys.

Geologiniai tyrimai atlikti UAB „Geopolis“ 2024 m. 08 mėn. Pagrindo gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui, šalia gręžinių atlikti 2 statinio zondavimo bandymai (CPT) iki 4,48 - 6,02 m gylio. Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra paskutiniojo apledėjimo Dainavos lygumoje, Leipalingio zandrinėje lygumoje.

Tiriamame plote geologiniu požiūriu sutinkami technogeniniai (t IV) ir Grūdų posvitės fluvioglacialiniai (f III gr) dariniai. Technogeniniai dariniai (t IV) slūgso nuo žemės paviršiaus iki 0,3 - 0,5 m gylio. Tai purūs smėliai (SaFI), su dirvožemio priemaiša. Grūdų posvitės fluvioglacialiniai dariniai (f III gr) slūgso nuo 0,3 - 0,5 m iki 6,0 m gylio, tačiau sluoksnio padas 6,0 m gylio gręžiniais nepasiekta. Tai vidutinio tankumo ir tankūs mažai dulkingi-molingi (smulkūs) smėliai (Sa-F).

2024 metų rugpjūčio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo 6,0 m gylio gręžiniais nepasiekta. Kadangi tyrimų vietoje nėra mažai laidžių gruntų (molių ir dulkių), tai požeminio vandens atsiradimo tikimybė iki 6,0 m gylio menka.

Išvados ir rekomendacijos:

1. Tiriamo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos palankios numatomo statinio statybai. Sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos.
2. Viršutinėje pjūvio dalyje (iki 0,3 – 0,5 m gylio) supilti ar perstumdyti purūs (IGS-1) smėliai (SaFI), su dirvožemio priemaiša. Giliau sutinkami fluvioglacialiniai vidutinio tankumo (IGS-2), o apatinėje pjūvio dalyje (nuo 2,3 – 3,6 m gylio) tankūs (IGS-3) mažai dulkingi-molingi (smulkūs) smėliai.
3. Hidrogeologinės sąlygos – paprastos. Požeminis vanduo 6,0 m gylio gręžiniais nepasiekta.
4. Galimi įvairaus tipo pamatai, kuriuos reikėtų atremti į žemiau įšalo zonos (nuo 1,5 m gylio) slūgsančius vidutinio tankumo (IGS-2) ar tankius (IGS-3) smėlius. Galutinį pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, pagal projektuojamo statinio apkrovas ir pagal ataskaitoje pateiktas IGS fizikines – mechanines savybes.

Aplinkinis užstatymas

Projekto apimtyje ir apsaugos zonoje esamų pastatų nėra. Artimiausios urbanizuotos teritorijos – kaimiškosios vietovės – Didžiasalio, Lipliūnų kaimai. Didžioji rekonstruojamos oro linijos dalis Druskininkų r. savivaldybėje patenka į miškų ir miškingų teritorijų zoną bei žemės ūkio teritorijų zoną.

110 kV oro linija **Leipalingis – Gardinas** (tarp keičiamos atramos Nr. 23A ir paskutinės demontuojamos - Nr. 60) kerta valstybinės reikšmės kelius bei vietinės reikšmės kelius, tačiau dauguma atramų bus demontuojamos ir įtakos esamiems inžinerinės infrastruktūros statiniams neturės. Lauko keliai – nevertinti.

Keičiama atrama Nr. 23A (į atramą Nr. 24) patenka į aukštos įtampos elektros oro linijos apsaugos zoną. Į kitų inžinerinių tinklų ar komunikacijų apsaugos zonas - nepatenka. Susikirtimai su esamomis komunikacijomis įrengiami vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių reikalavimais. Į kelių apsaugos zonas atramos nepatenka (žr. SP.B-02).

Rekonstruojama linija kerta kitus inžinerinius tinklus:

- Elektros tinklus - elektros aukštos ir žemos įtampos oro linijas ir požeminius kabelius;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	10	15	0

- Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros linijas;
- Drenažo tinklus;
- Valstybinės ir vietinės reikšmės kelius.

Rekonstruojama OL su apsaugos zona kerta melioruotą žemę. Melioracijos statinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos nustatytos Specialiųjų sąlygų įstatymo VI skyriaus Antrojo skirsnio 92 ir 94 straipsniuose.

Pažymėtina, kad pagal Statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ žemės sklypo (teritorijos) valdyti nuosavybės teise arba valdyti ir naudoti kitais Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais pagrindais neprivaloma rekonstruojant valstybinėje žemėje susisiekimo komunikacijas ar inžinerinius tinklus ir statant jiems funkcionuoti būtinus statinius.

Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos vieta tvarkoma taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
5. gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
7. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
8. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius.

Projektuojami statiniai

110 kV naikinama oro linija Leipalingis-Gardinas pastatyta 1963 metais ir yra Lietuvos Respublikai priklausanti dalis tarpvalstybinės 110 kV elektros perdavimo linijos Leipalingis – Gardinas, kuri buvo skirta elektros energijos perdavimui tarp Lietuvos ir Baltarusijos Respublikų. Lietuvos Respublikai siekiant atsijungti nuo BRELL žiedo, ši tarpvalstybinė oro linija tapo nereikalinga.

Statiniai registruoti Druskininkų savivaldybėje.

Rekonstravimo darbų metu numatoma demontuoti 110 kV OL Leipalingis – Gardinas OL atramas nuo 23A iki 60 (iki Baltarusijos pasienio). Vykdam rekonstravimo darbus numatoma esamas 110 kV OL Leipalingis – Gardinas ir Atš. Druskininkai performuoti į 110 kV OL Leipalingis – Druskininkai I. Po 110 kV OL Leipalingis – Gardinas demontavimo, suteikiama nauja numeracija 110 kV OL Leipalingis – Druskininkai I.

Inžineriniai tinklai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	11	15	0

Vandens poreikis: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Drenažo tinklai: Melioracijos statinių atstatymo darbus reikės atlikti naujai rekonstruojamoje 110 kV OL Leipalingis – Gardinas OL trasoje pagal atskirai rengiamą projekto dalį.

Drenažo sistemos pertvarkomos ne mažesniu, nei 10 metrų atstumu nuo rekonstruojamų oro linijų atramų. Išskirtiniais atvejais drenažo linijos pertvarkomos ir už zonos ribų, dėl efektyvesnio drenažo veikimo užtikrinimo.

Buitinės nuotekos: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Šilumos tinklai: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Susisiekimo komunikacijos

Privažiavimas prie rekonstruojamos 110 kV OL Leipalingis – Gardinas OL statybos darbų zonos numatomas esamais keliais, gatvėmis ir privažiavimais, taip pat trumpus atstumus bekelia, kai privažiavimo kelio nėra. Kiti keliai, gatvės, privažiavimai naujai neprojektuojami, nenumatyti.

Numatomos transporto rūšys: lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai.

Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas

Projekte numatomas esamų atramų demontavimas. Demontavimo griovimo darbai atliekami pagal specialią seką, nurodytą projekto elektrotechnikos bei pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyse.

Atliekant 110 kV OL Leipalingis – Gardinas OL rekonstravimą išmontuojamos atramos nuo 23 iki 60, esami faziniai laidai, izoliatoriai, linijinė armatūra.

Technologinė dalis

Elektrotechnika:

Esama 110 kV EPL Leipalingis – Druskininkai I (Leipalingis – Gardinas) inkarinė-kampinė US110-7 tipo atrama Nr. 24 (23A) yra keičiama į tipinę plieninę K110/200/60-90/22 tipo atramą pagal 110 kV įtampos viengrandės inkarinės atramos (posūkio kampas nuo 60 iki 90 laipsnių I variantas) tipinį projektą. Techninio projekto metu tai pat numatoma keisti g/b tarpines atramas Nr. 19, 28, 29 bei sumontuoti 2m viršūnes atramose Nr. 20-22. Naujose atramose sumontuojami esami faziniai ir esamas žaibosaugos trosas. Sumontuojamos naujos izoliatorių girliandos faziniams laidams, sukabinimo armatūra, naujai projektuojami vibroslopintuvai. Naujai montuojamai atramai įrengiamas naujas įžeminimo kontūras, pamatai.

Po inkarinės atramos įrengimo numatoma reguliuoti 110 kV OL Leipalingis – Druskininkai I (Leipalingis – Gardinas) tarp atramų Nr. 18-24 (18-23A), 110 kV OL Leipalingis – Druskininkai I (Atš. Druskininkai) tarp atramų Nr. 24-31 (23A-7). Rekonstruojamos 110 kV EPL atkarpos ruožo planą su pažymėtomis esamomis ir naujai projektuojamomis apsaugos zonos ribomis

Projektiniai sprendiniai numatyti 110 kV oro linijai Lietuvos Respublikos teritorijoje tarp atramų 23A-60 vykdant dviem statybų etapais. Pirmu statybos etapu griaunamos atramos tarp atramų Nr. 23A-59, 23A atramą keičiant į naują plieninę inkarinę-kampinę atramą, o 59 atramą paliekant vienpusiam tempimui į Baltarusijos respubliką. Antru etapu, susiderinus sprendinius su Baltarusijos respublika, griaunamos likusios atramos Nr. 59 ir 60, taip galutinai demontuojant tarpvalstybinę elektros oro linijos jungtį Leipalingis-Gardinas.

Atramos išmontuojamos pilnai demontuojant pamatus, rygelius, g/b stiebus, izoliatorių girliandas, linijinę armatūrą, žaibosaugos trosą ir fazinius laidus.

3 lentelė. Išmontuojamų atramų žiniaraštis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	12	15	0

Atramos numeris (Leipalingis-Gardinas numeracija)	Atrama		Kiekis, vnt.	Pastabos
	Atramos pavadinimas	Atramos tipas		
Demontuojamos OL atramos 1 statybos etapu				
24, 25	Tarpinė	PB-21	2	
26, 27	Tarpinė	PB110-13	2	
28	Tarpinė	PB-21	1	
29, 30	Tarpinė	PB110-13	2	
31	Tarpinė	PB-21	1	
32	Inkarinė-kampinė	AUBM60-1	1	
33	Tarpinė	PB-21	1	
34	Tarpinė	PB110-13	1	
35-41	Tarpinė	PB-21	7	
42, 43	Tarpinė	PB110-13	2	
44, 45	Tarpinė	PB-21	2	
46	Inkarinė-kampinė	AUBM60-1	1	
47	Tarpinė	PB110-13	1	
48-54	Tarpinė	PB-21	7	
55	Tarpinė	PB110-13	1	
56	Tarpinė	PB-21	1	
57	Tarpinė	PB110-13	1	
58	Tarpinė	PB-21	1	
Demontuojamos OL atramos 2 statybos etapu				
59	Inkarinė	U5	1	
60	Tarpinė	P-26	1	

Visos demontuotos atramos utilizuojamos laikantis atliekų tvarkymo įstatymo žr. „Susidarysiančių statybinių atliekų tvarkymas“ skyrių.

Konstrukcijos:

Techninio projekto apimtyje rekonstruojama 110 kV oro linija Leipalingis – Gardinas keičiant atramą Nr. 23A (nauja numeracija Nr. 24). Šioje projekto dalyje projektuojama metalinė inkarinė - kampinė atrama. Projektuojama inkarinė - kampinė (metalinė cinkuota) atrama. Atrama statoma ant surenkamu gelžbetoninių pamatų.

Statinio konstrukcijos projektuotos 50 metų ilgaamžiškumo pagal STR 1.12.06:2002 [9] su sąlyga, kad eksploatacijos metu bus vykdomos prevencinės priemonės, tinkamos būklės palaikymui bei atskirų statinio dalių savilaikis pakeitimas.

Sklypo planas:

Planuojant sklypo dalies aukščius maksimaliai prisitaikyta prie esamo reljefo, sklypo dalies kraštuose projektuojamus aukščius be perkričių sujungiant su esamu aplinkinių teritorijų reljefu.

Reikiamose vietose iškasos užpilamos vietiniu arba atvežtiniu gruntu atstatant dangos vientisumą ir sutankinamą pagal techninių specifikacijų reikalavimus.

Prieš atramos montavimo/demontavimo pradžią augalinis sluoksnis nuimamas ir vėliau panaudojamas pagal paskirtį sutvarkant teritoriją prie OL atramų. Teritorija prie pakeistos atramos išlyginama su nuolydžiu vandeniu nubėgti.

Melioracijos atstatymas

Melioracijos statinių atstatymo sprendiniai projektuojami atsižvelgiant į galiojančius norminius teisės aktus.

Melioracijos statinių atstatymo darbus reikės atlikti naujai rekonstruojamoje 330 kV Piliavietės HE - Panevėžys (L-316) trasoje. Drenažo sistemos pertvarkomos ne mažesniu, nei 10 metrų atstumu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	13	15	0

nuo rekonstruojamų oro linijų atramų. Išskirtiniais atvejais drenažo linijos pertvarkomos ir už zonos ribų, dėl efektyvesnio drenažo veikimo užtikrinimo.

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Darbai vykdomi etapais pagal kalendorinį grafiką.

Projekto įgyvendinimas - statybos darbų etapai gali būti atliekami vienu metu, jei darbai neįtakos statybų kokybės, kainos ir darbų saugos.

Atliekant statybos-montavimo darbus, būtina griežtai laikytis, tačiau neapsiriboti EIĮBT, ELIĮT, EETET, SEEĮT.

OL išmontavimo ir sumontavimo darbai atliekami išjungus įtampą ir uždėjus apsauginius įžemiklius visiems faziniams laidams ir ŽTŠK. Neatjungus įtampos galimas metalinių inkarinių atramų surinkimas objekto aikštelėje išlaikant saugius atstumus iki įtampą turinčių dalių.

Užbaigus rekonstravimo darbus, atliekami vertikalaus atstumo matavimai nuo žemės (kelio) dangos iki apatinių laidų, LITGRID AB pateikiami tempimo jėgų ir įlinkių matavimų protokolai.

Statybos darbų kokybės kontrolės užtikrinimas. Statybos bendrųjų statybinių ir specialiųjų darbų kontrolę turi atlikti tiek Rangovas, tiek Užsakovo techninės priežiūros atstovas ir jam priskirtos atitinkamos tarnybos. Prieš statybos darbų pradžią Rangovas paruošia statybos darbų technologinius sprendinius ir suderina juos su Užsakovu bei atitinkamomis tarnybomis. Projekte turi būti sprendžiamos ir kokybę užtikrinančios priemonės ir numatytas kokybės kontrolės planas. Kokybės kontrolės plane numatoma:

- darbo brėžinių kokybės kontrolė ir darbų atlikimas pagal juos;
- pristatomų gaminių, įrangos, statybinių medžiagų kokybės patvirtinimo procedūros (lydinčių dokumentų pateikimas, vizualinė apžiūra, atitikimas projekto specifikacijoms ir t. t.);
- visų vykdomų statybos – montavimo darbų eigoje technologinių procesų kontrolė, kontrolės būdai, kontrolės prietaisai, leidžiami nuokrypiai ir t.t.;

Visi Rangovai užregistruoja ir pildo nustatytos formos statybos darbų žurnalus (pagal STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

Susidarysiančių statybinių atliekų tvarkymas

Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, apskaitą, rūšiavimą, ženklimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ reikalavimus. Rangovas turi pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas.

Rangovas privalo Statytojo reikmėms nereikalingus išmontuotus įrenginius išardyti, susidariusias antrines žaliavas (metalai) Statytojo vardu, dalyvaujant statytojo atsakingiems darbuotojams, perduoti nurodytai žaliavas perdirbančiai įmonei (su kuria Statytojas turi galiojančią sutartį), o susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms. Išmontuotus alyvinius matavimo transformatorius savo sudėtyje turinčius pavojingų atliekų rangovas gali priduoti atliekų tvarkytojui neišardytus, prieš tai iš jų nuleidus alyvą, jei atliekų tvarkytojas turi tokių atliekų tvarkymo licenciją ir išduoda pavojingų atliekų lydraštį visam įrenginių svoriui.

Atliekant 110 kV oro linijų rekonstravimą išmontuojamos atramos nuo 23 iki 60, esami faziniai laidai, izoliatorių girliandos, linijinė armatūra, esamas žaibosaugos trosas, todėl susidarys vienkartinės atliekos, kurios turi būti tvarkomos pagal atliekų tvarkymo taisykles ir kitus Lietuvoje galiojančius normatyvinius dokumentus.

5 lentelė Atliekos, atliekų tvarkymas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	14	15	0

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų saugojimo objekte sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis, (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojiškumas		
Išmontavimas	G/b statybinės ir griovimo atliekos	157,21	Kietas	17 01 07	Ne	Konteineriuose	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms
	Metalinių konstrukcijų laužas	26,186	Kietas	17 04 05	Ne	Konteineriuose	
	Plieno-aliuminio laidai	24,587	Kietas	17 04 07	Ne	Konteineriuose	
	Stiklinių izoliatorių atliekos	3,918	Kietas	17 02 02	Ne	Konteineriuose	

PASTABOS

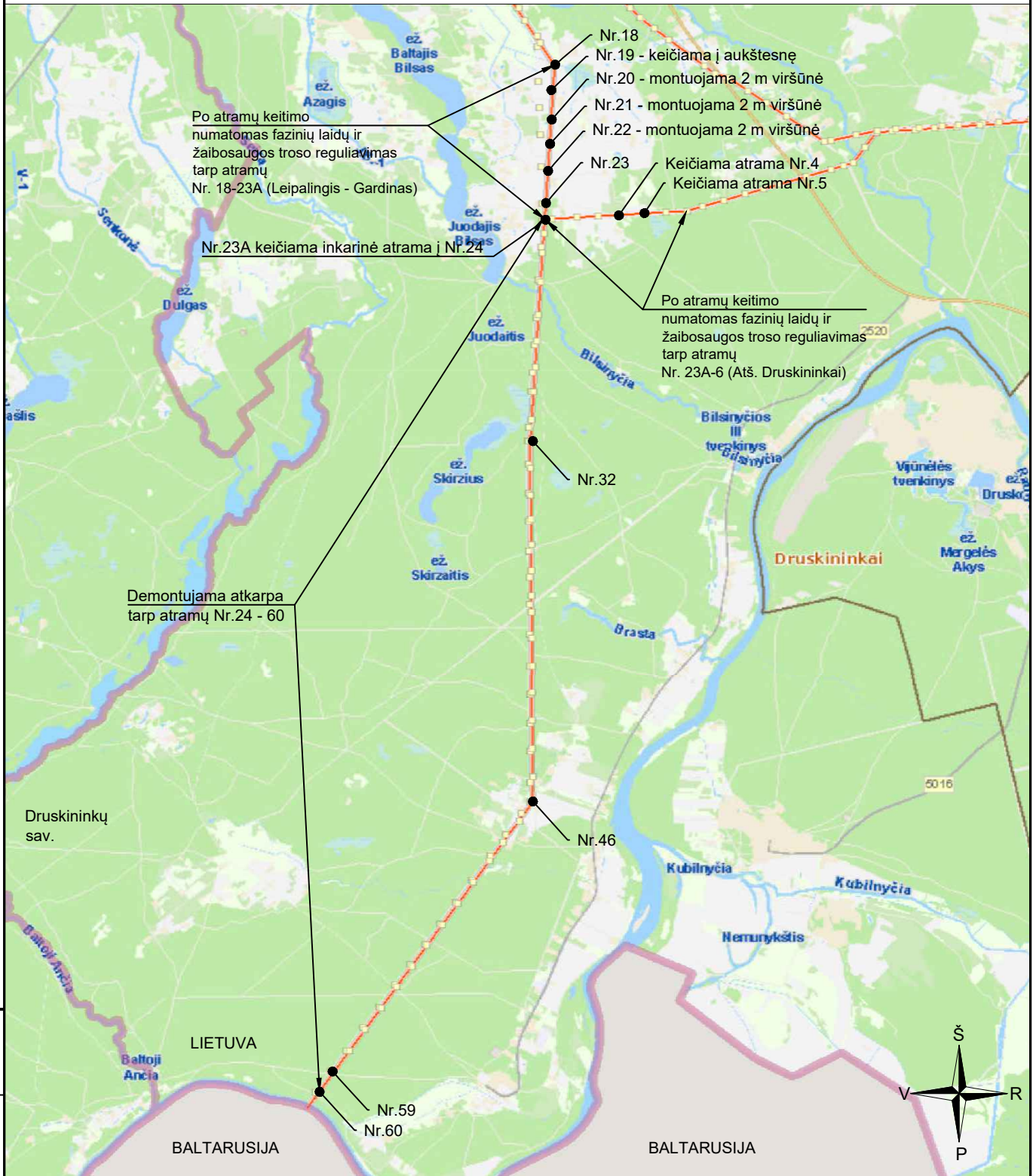
*Lentelėje pateikti kiekiai yra orientaciniai ir turi būti tikslinami statybos metu

Visi duomenys apie atliekų susidarymą, saugojimą ir tvarkymą tikslinami projekto vykdymo metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/3-XX-PP-BD-T1.AR	15	15	0

BRÉŽINIAI

SITUACIJOS SCHEMA



Proj. dalis	Proj. dalis	
	Proj. dalis	
Vardas Pavardė	Vardas Pavardė	
	Vardas Pavardė	
Parašas	Parašas	
	Parašas	
Data	Data	
	Data	

0	2024-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	TETAS		Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas	
41256	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			110 kV OL Leipalingis-Gardinas Situacijos schema	
			LAIDA	
			0	
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	LITGRID AB		635-3-XX-PP-BD-T1.B-01	
			LAPAS	LAPŲ
			1	11

SITUACIJOS PLANAS

110 kV OL Leipalingis-Gardinas tarp atramų Nr. 18-23A

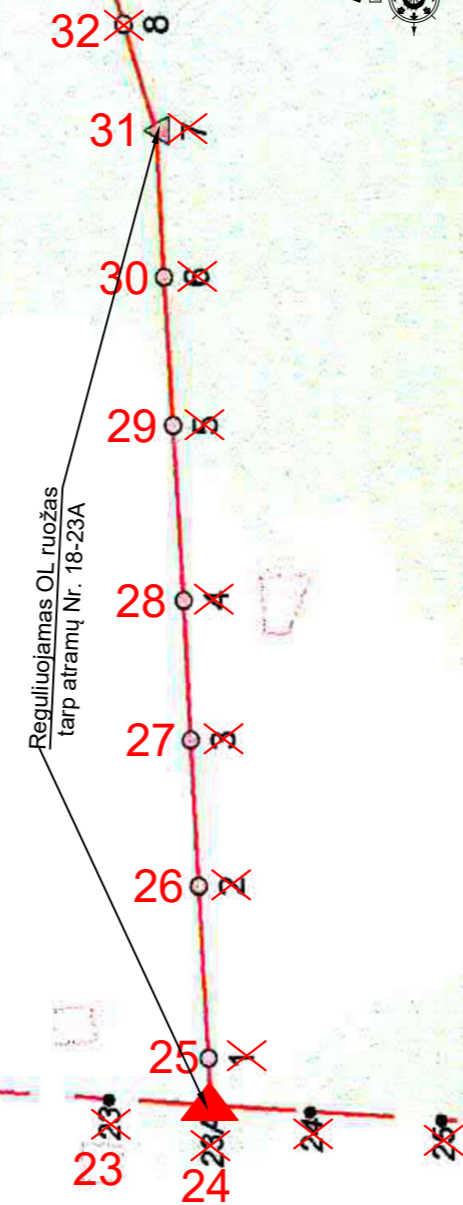
Reguliuojamas OL ruožas tarp atramų Nr. 18-23A

Numeriai po 110 kV OL Leipalingis - Druskininkai I rekonstrukcijos

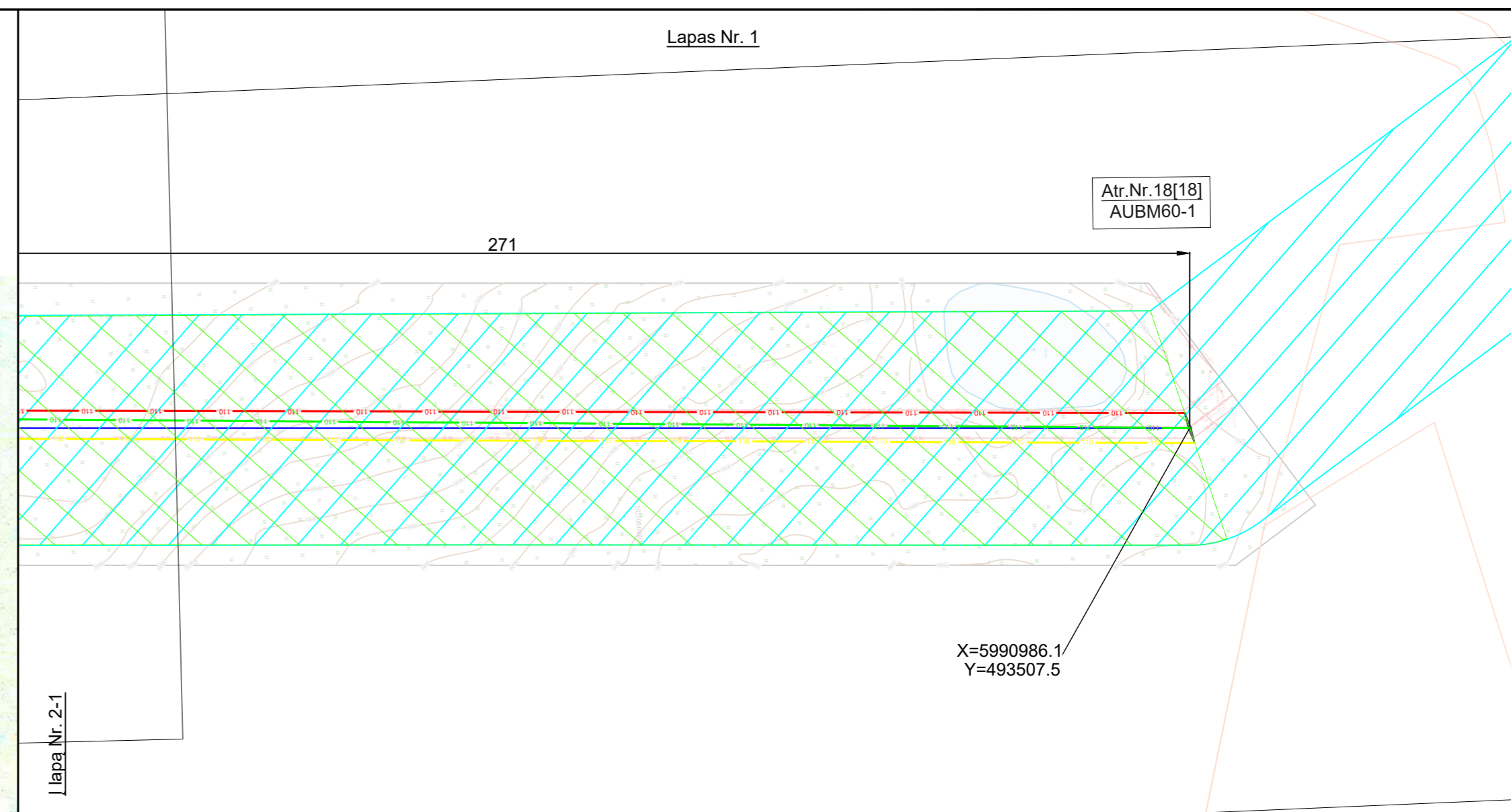
Numeriai iki 110 kV OL Leipalingis - Gardinas rekonstrukcijos

Projektuojama inkarinė-kampinė atrama

110 kV OL Atš. Druskininkai tarp atramų Nr. 23A-7



Lapas Nr. 1



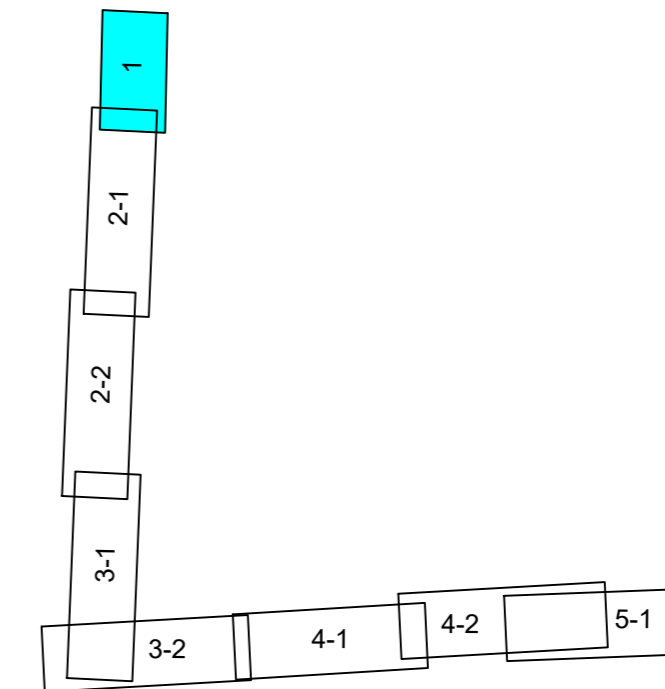
Atr.Nr.18[18]
AUBM60-1

271

X=5990986.1
Y=493507.5

Lapa Nr. 2-1

Lapų išdėstymo schema



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Sklypų ribos
- Esama 110 kV OL
- 110 kV OL L1 fazė
- 110 kV OL L2 fazė
- 110 kV OL L3 fazė
- Permontuojamas esamas ŽTŠK ar ŽT
- 110 kV OL esama apsaugos zona
- 110 kV OL apsaugos zona po rekonstravimo

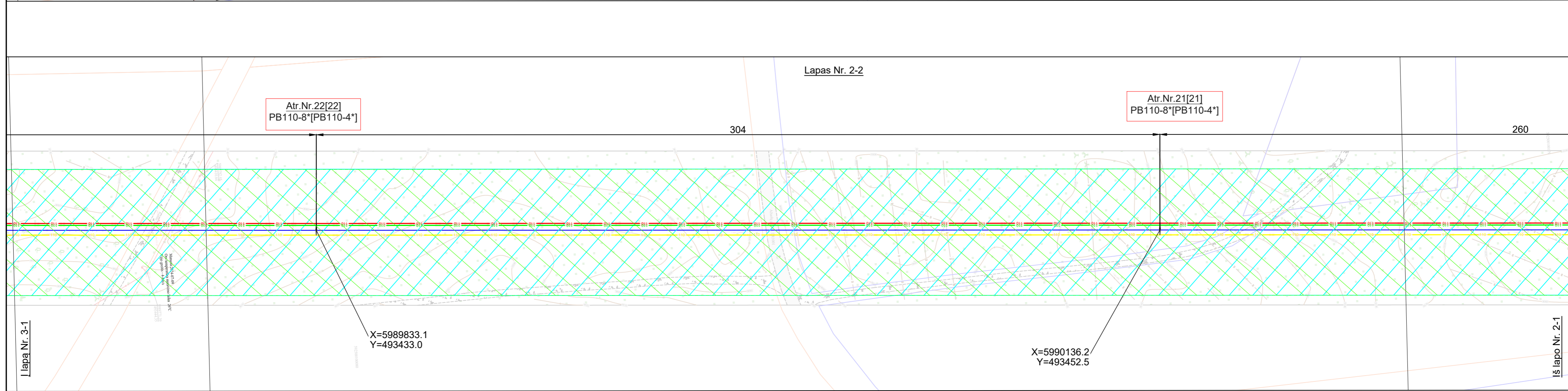
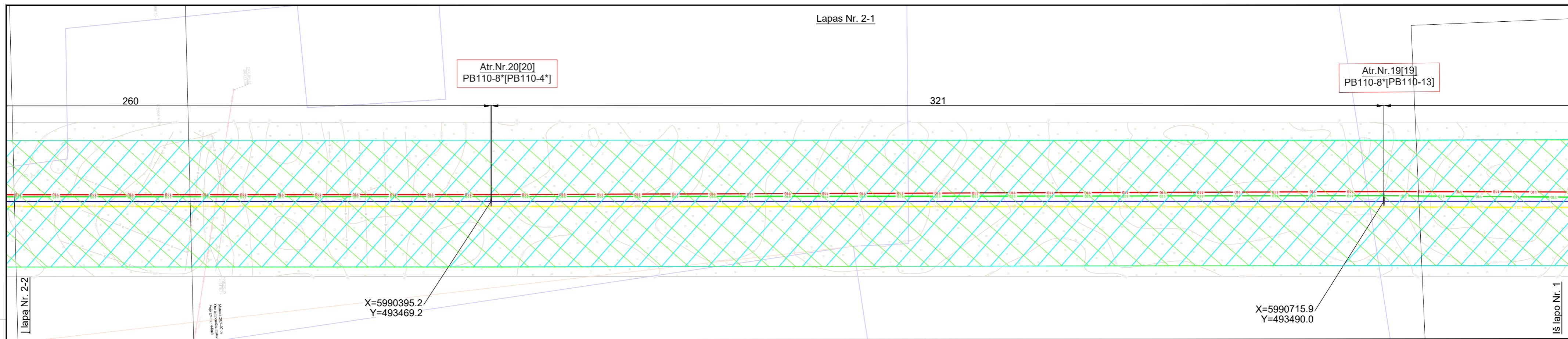
18[18] Projektuojama Leipalingis-Druskininkai II numeracija
[Esama 110 kV OL Leipalingis-Gardinas ir Atš. Druskininkai numeracija]

--- Riba tarp rekonstravimo ir demontavimo trasos plano

Projektuojama 110 kV inkarinė-kampinė plieninė viengrandė atrama

1. Reguliuojami OL ruožai: 110 kV OL Leipalingis-Gardinas tarp atramų Nr. 18-23A ir 110 kV OL Atš. Druskininkai tarp atramų Nr. 23A-7.
2. Keičiama EPL Leipalingis-Gardinas inkarinė-kampinė atrama Nr. 23A pasukant ją Atš. Druskininkai link.
3. Keičiamos g/b tarpinės atramos Nr. 19, 23, 28, 29 į aukštesnes PB110-8* tipo atramas.
4. Atramų Nr. 20, 21, 22 pakeliamos traversos 1m ir papildomai sumontuojamos 2m viršūnės, taip tipą pakeičiant į PB110-8*.
5. Rekonstruojamų OL išilginiai profiliai pateikiami brėž. Nr. 635-3-XX-TP-E-T1.B-05.
6. 110 kV OL Leipalingis-Gardinas ir Atš. Druskininkai pervadinamos į 110 kV OL Leipalingis-Druskininkai I. Pervadinimo sprendinius žr. brėž. Nr. 635-3-XX-TP-E-T1.B-13.
7. 110 kV OL Leipalingis-Gardinas demontuojamas OL ruožas nuo atramos 23A link Baltarusijos respublikos. Sprendinius žiūrėti brėž. Nr. 635-3-XX-TP-E-T1.B-04.

0	2024-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
35343	PV	M. Juodis	Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas		
36743	PDV	P. Mikalauskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	INŽ.	V. Butkevičius			
			110 kV OL Leipalingis - Druskininkai I trasos planas tarp atramų Nr. 18-31. M 1:1000	LAIDA	
				0	
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	LITGRID AB		635-3-XX-PP-BD-T1.B-02	1	5

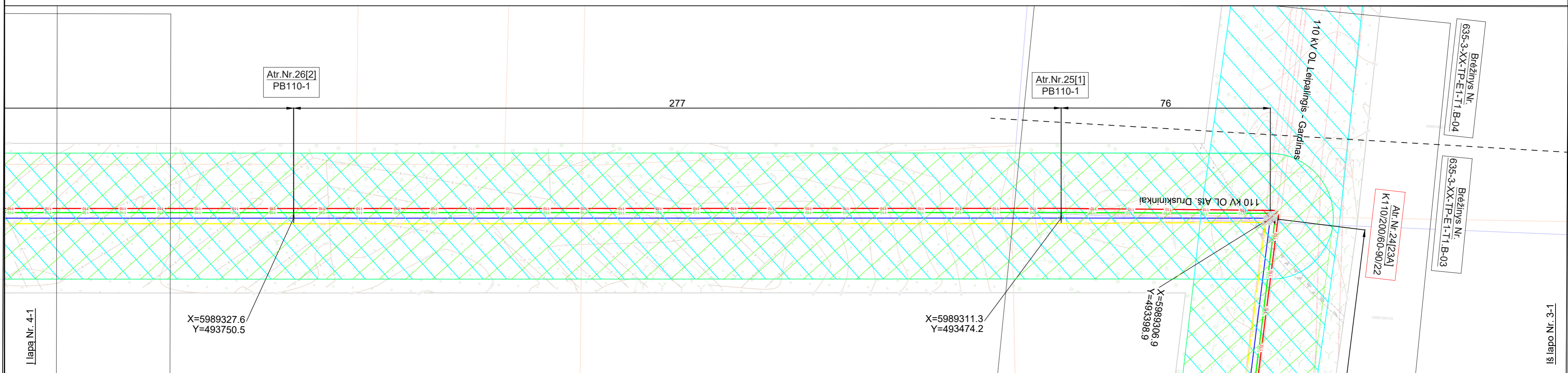
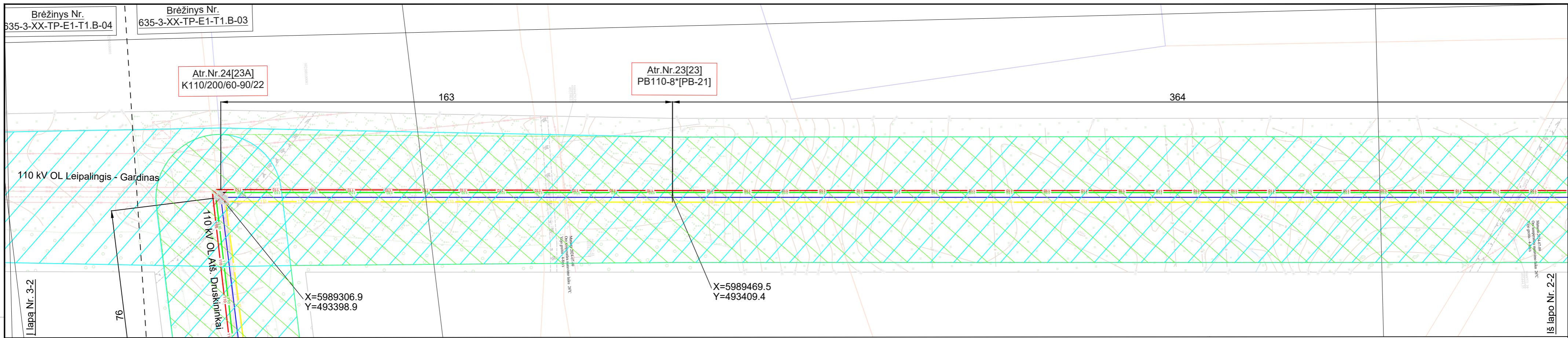


Lapu išdėstymo schema

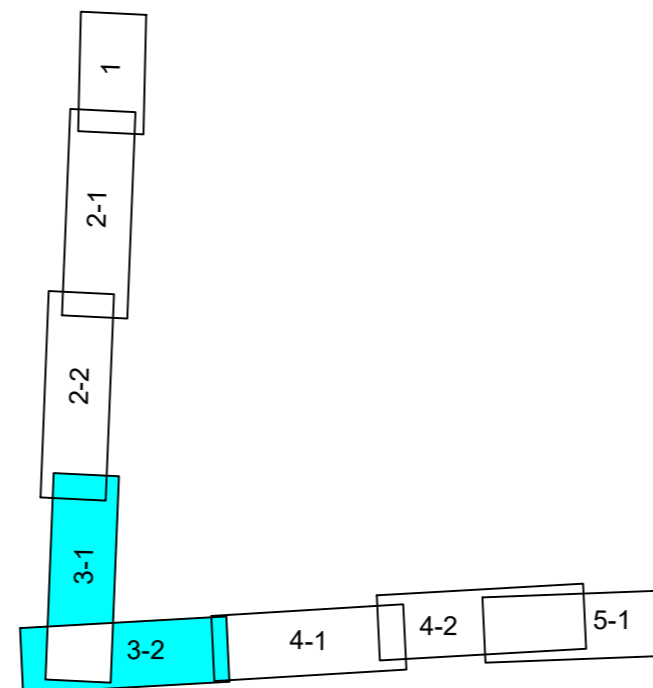


Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-02	2	5	0

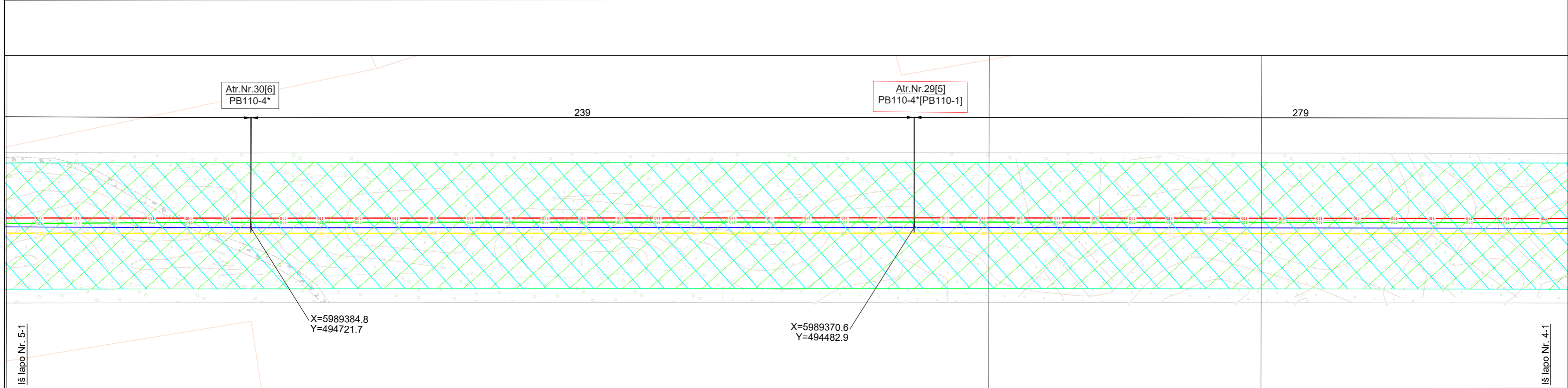
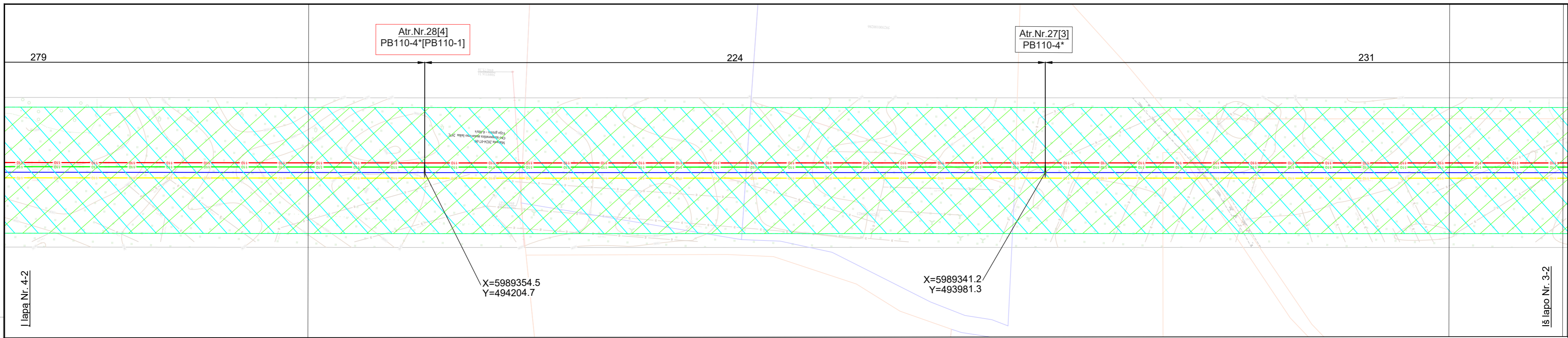


Lapų išdėstymo schema

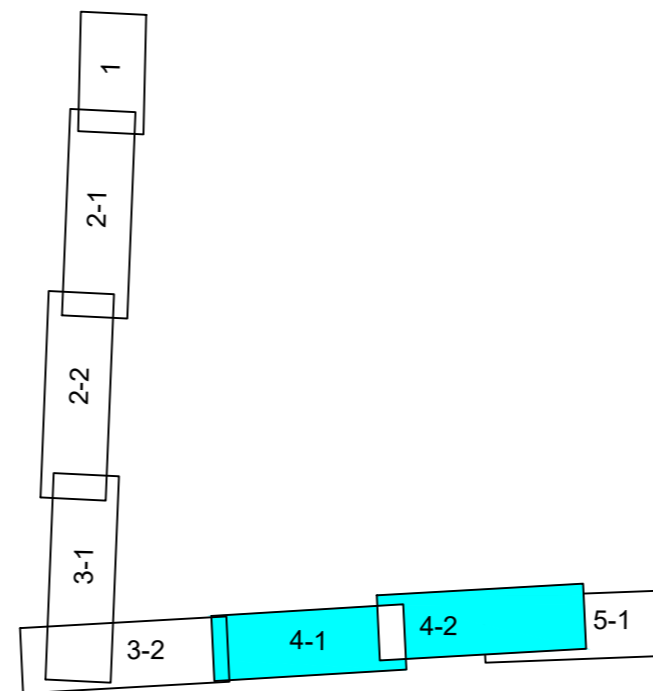


Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-02	3	5	0



Lapų išdėstymo schema



Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-02	4	5	0

Atr.Nr.31[7]
USB110-9

235

Atr.Nr.30[6]
PB110-4*

239

Atr.Nr.29[5]
PB110-4*[PB110-1]

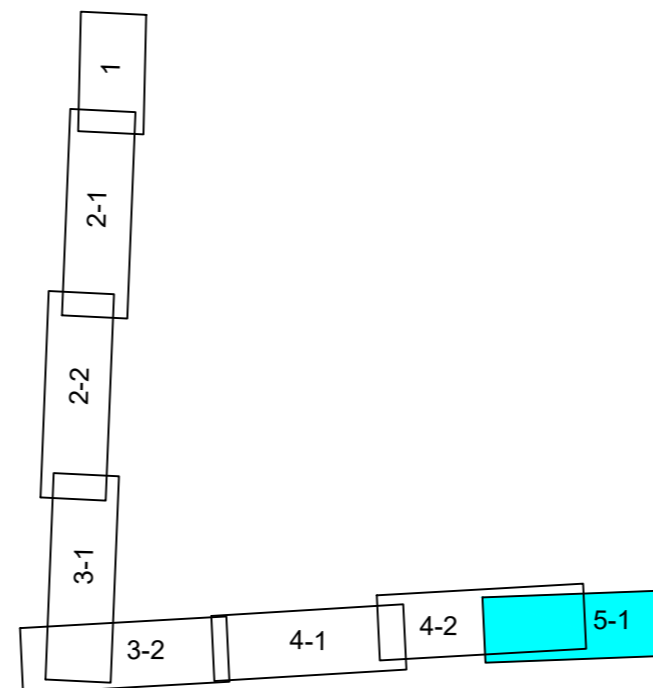
X=5989397.7
Y=494954.7

X=5989384.8
Y=494721.7

X=5989370.6
Y=494482.9

Iš lapo Nr. 5-2

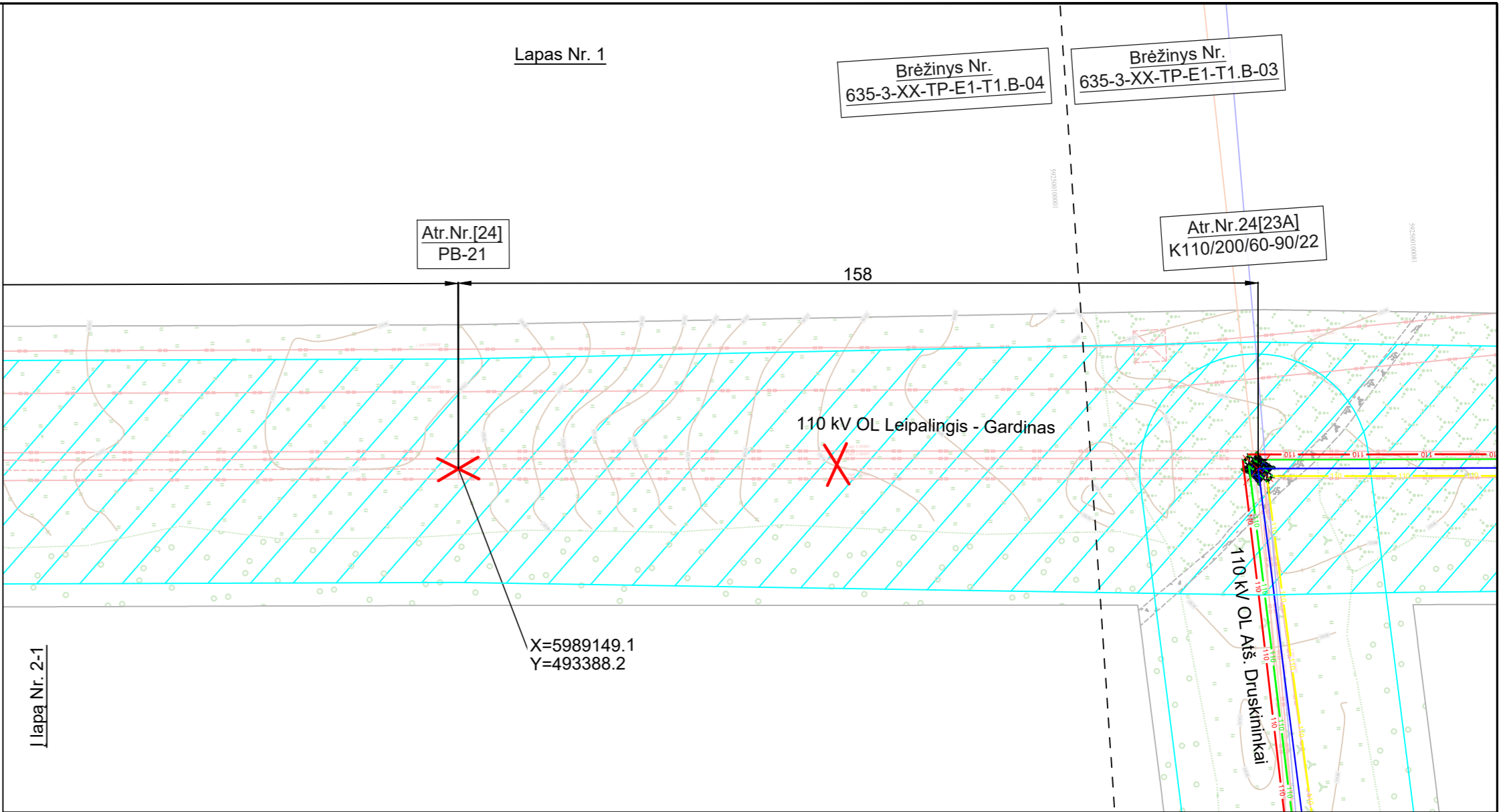
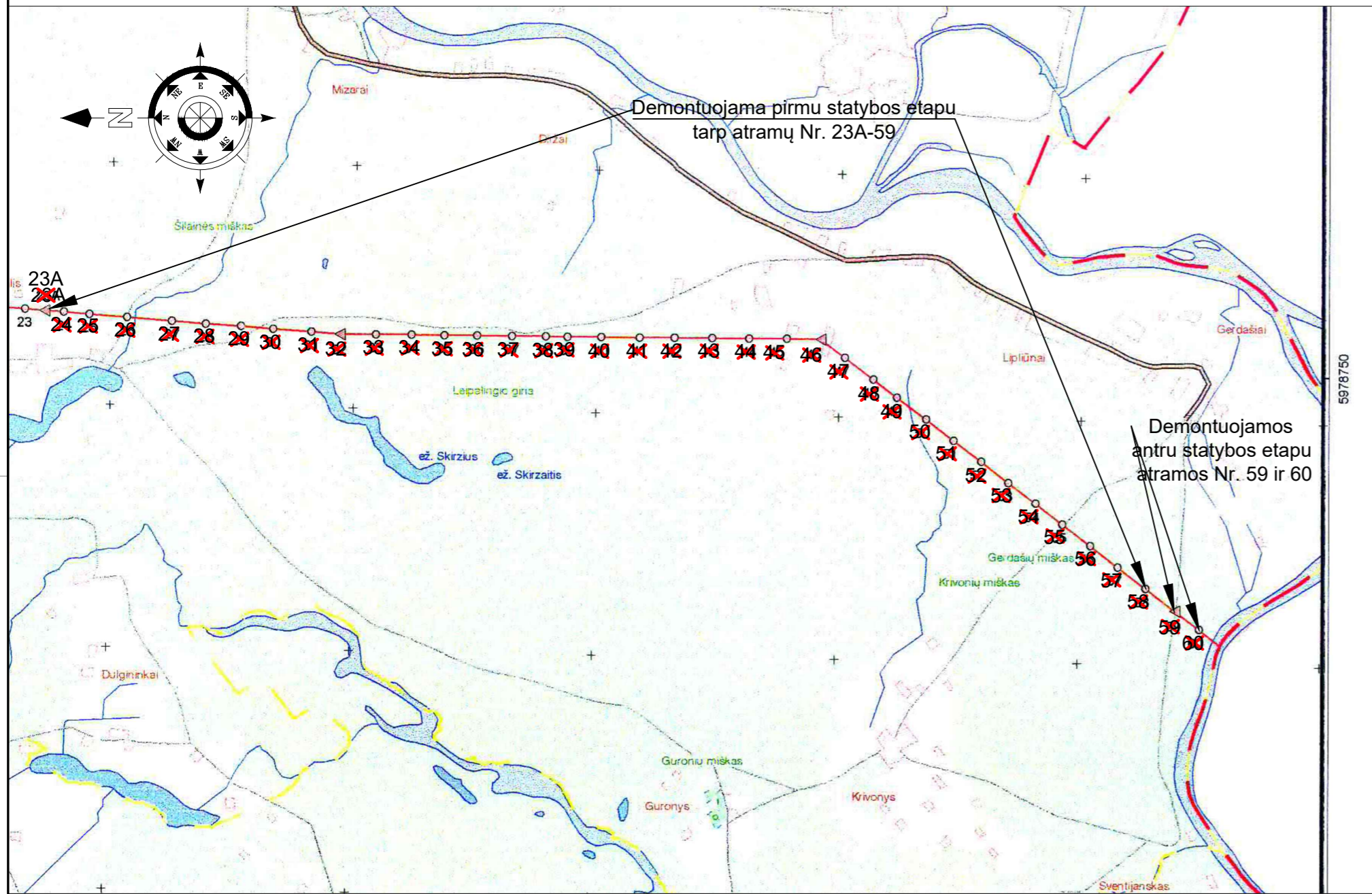
Lapų išdėstymo schema



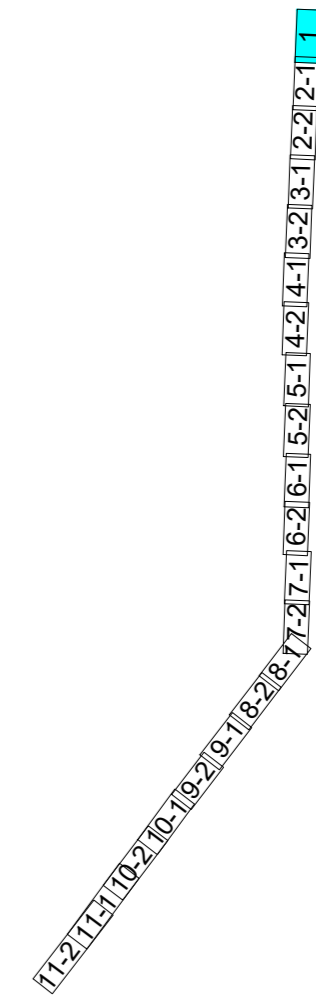
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-02	5	5	0

Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

SITUACIJOS PLANAS



Lapų išdėstymo schema



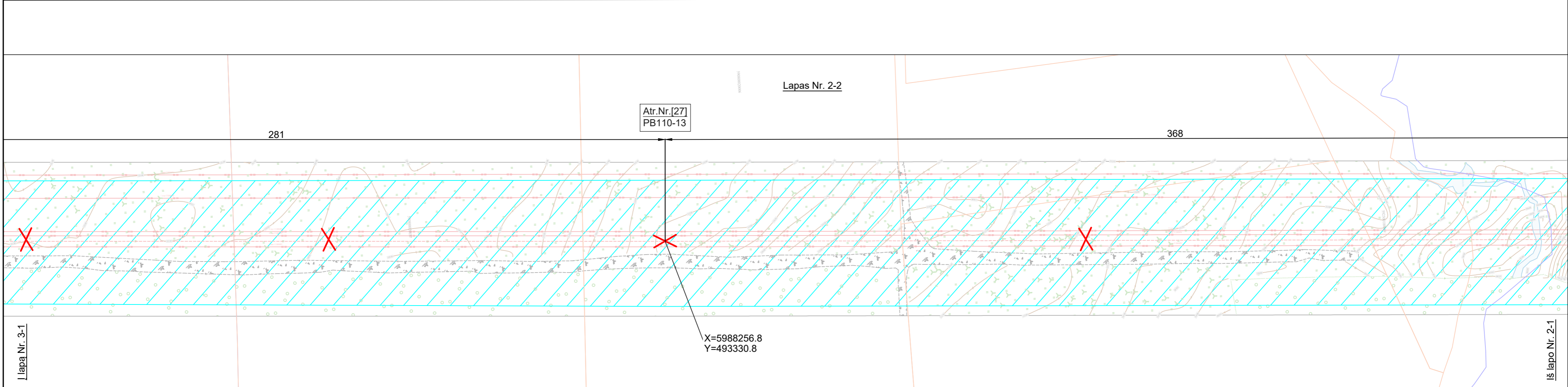
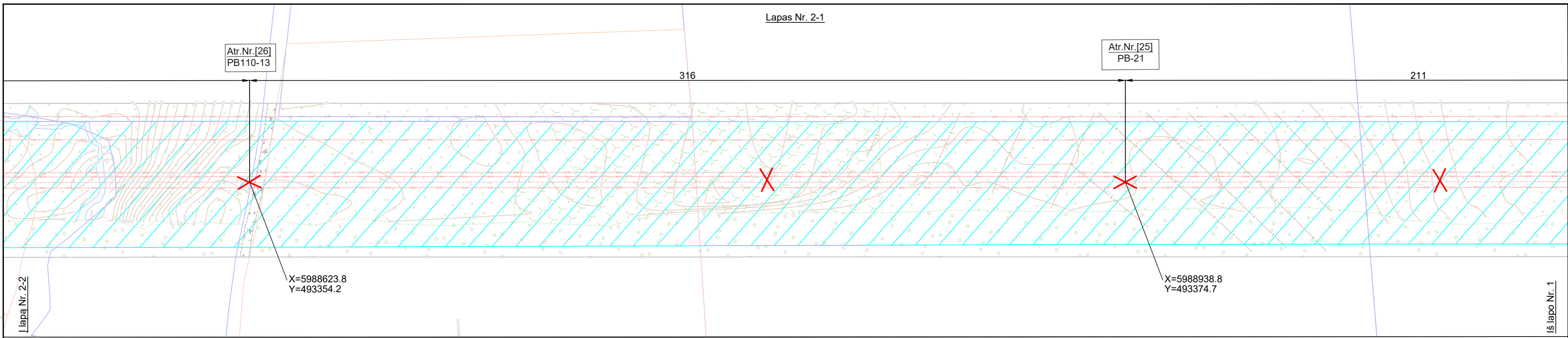
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Sklypų ribos
- Demontuojami 110 kV OL faziniai laidai ir žaibosaugos trosas
- Demontuojamos 110 kV OL atramos
- Riba tarp rekonstravimo ir demontavimo trasos plano
- 110 kV OL Leipalingis-Gardinas esama apsaugos zona

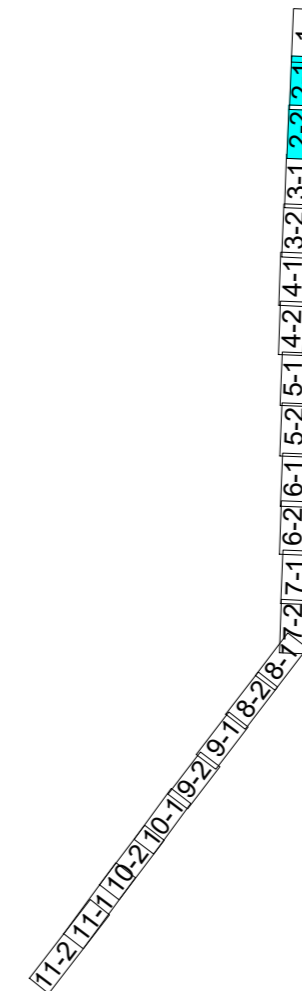
18[18] Projektuojama Leipalingis-Druskininkai I numeracija
[Esama 110 kV OL Leipalingis-Gardinas ir Atš. Druskininkai numeracija]

1. 110 kV OL Leipalingis-Gardinas demontavimo darbai tarp atramų Nr. 23A-60 vykdomi dviem statybų etapais.
2. Pirmu statybu etapu demontuojamos atramos Nr. 24-58, 59 atramą paliekant vienpusiam tempimui. Antru etapu demontuojamos atramos Nr. 59 ir 60.
3. Demontuojamam ruože demontuojami visi OL elementai: OL atramos, žaibosaugos trosas, faziniai laidai, linijinė armatūra, izoliatorių girliandos, pamatai ir rygeliai.
4. Atrama Nr. 24[23A] keičiama į inkarinę-kampinę pasukant į Atš. Druskininkai pusę. Sprendinius žiūrėti brėž. Nr. 635-3-XX-TP-E1-T1.B-03.
5. Po 110 kV OL Leipalingis - Gardinas ir Atš. Druskininkai rekonstravimo suformuojama nauja OL pavadinimu Leipalingis - Druskininkai I.

0	2024-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas		
41256	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
36743	PDV	P. Mikalauskas		
	INŽ.	V. Butkevičius	110 kV OL Leipalingis-Gardinas demontavimo trasos planas tarp atramų Nr. 23A-60. M 1:1000	
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	LITGRID AB			
			LAPAS	LAPŲ
			1	11

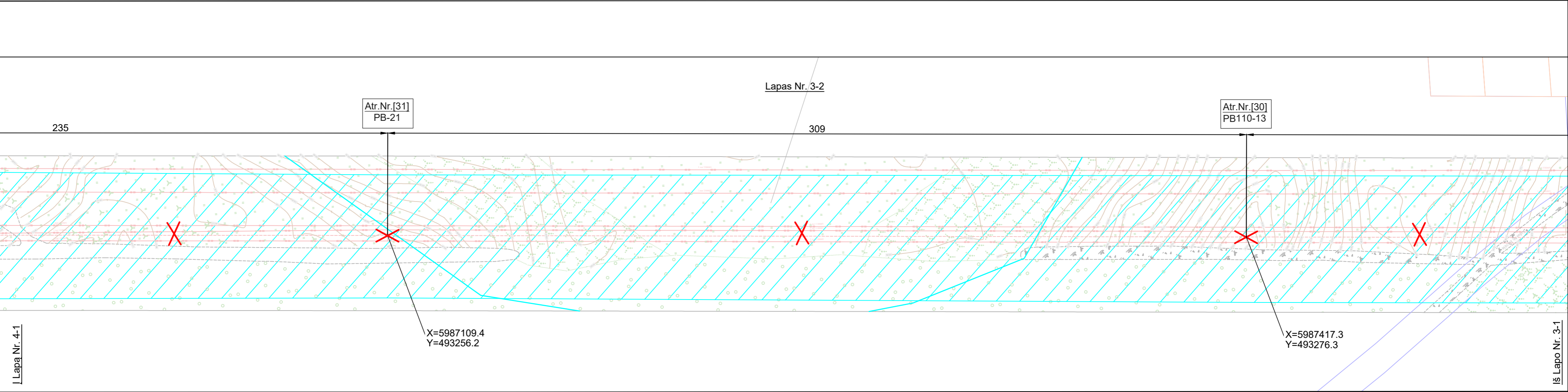
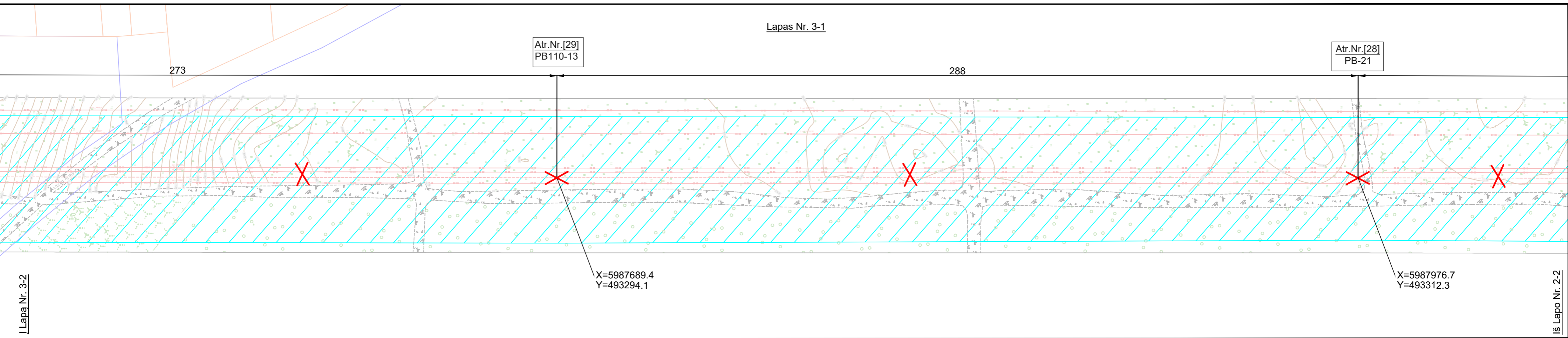


Lapų išdėstymo schema

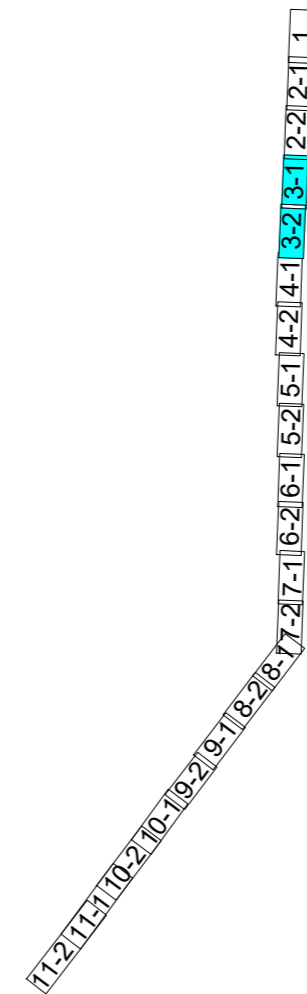


DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03		2	11	0

Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

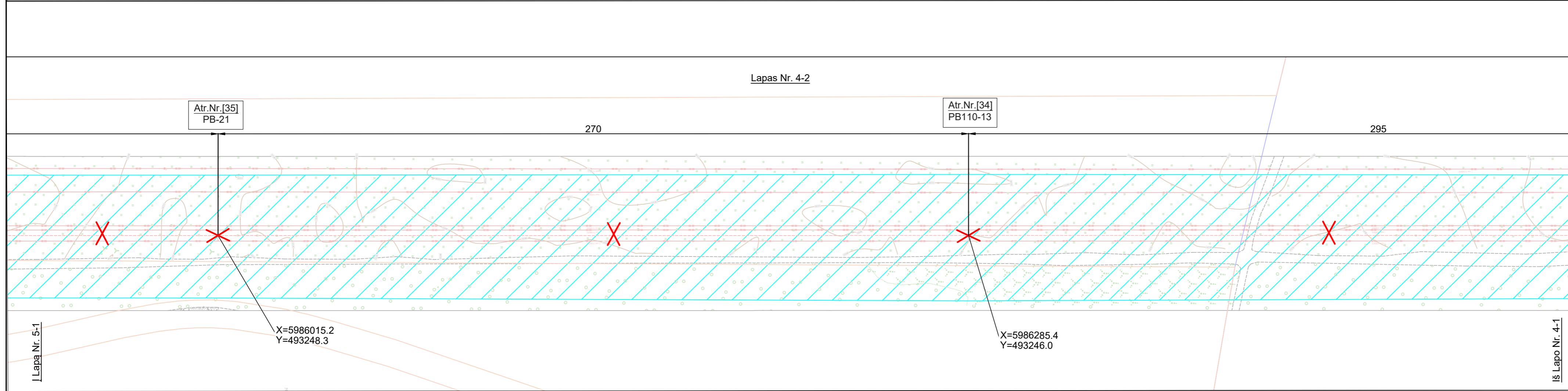
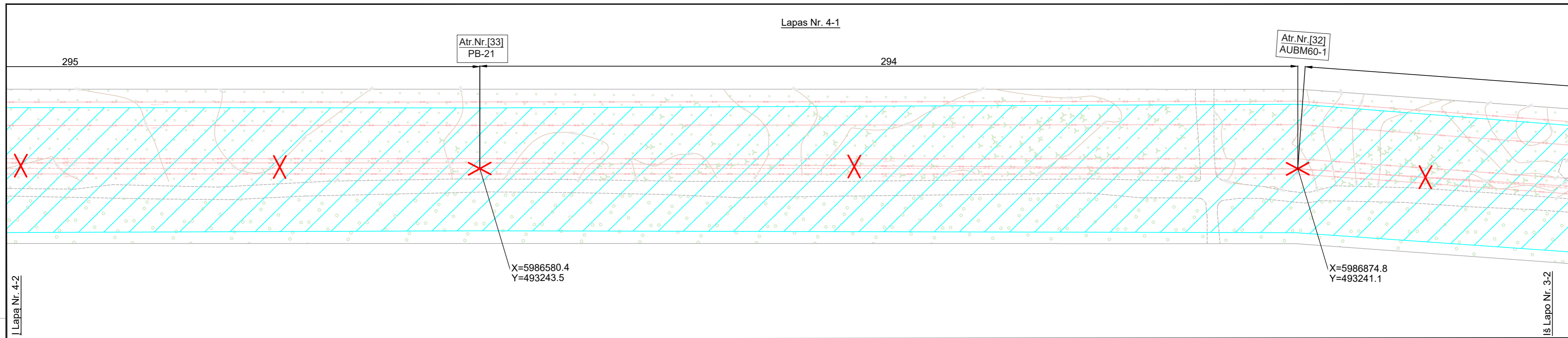


Lapų išdėstymo schema

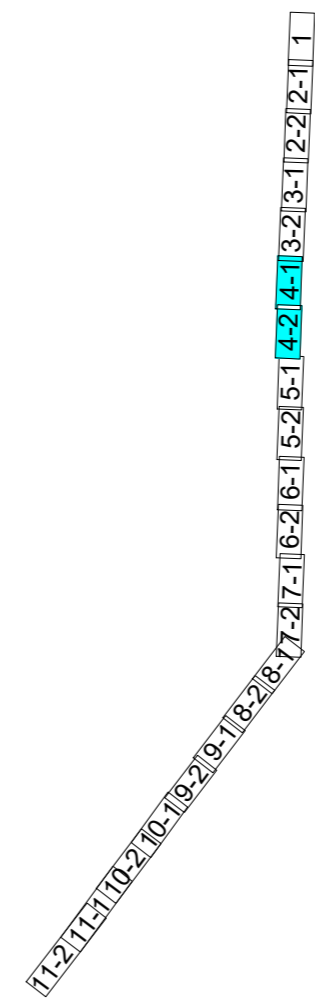


DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03		3	11	0

Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

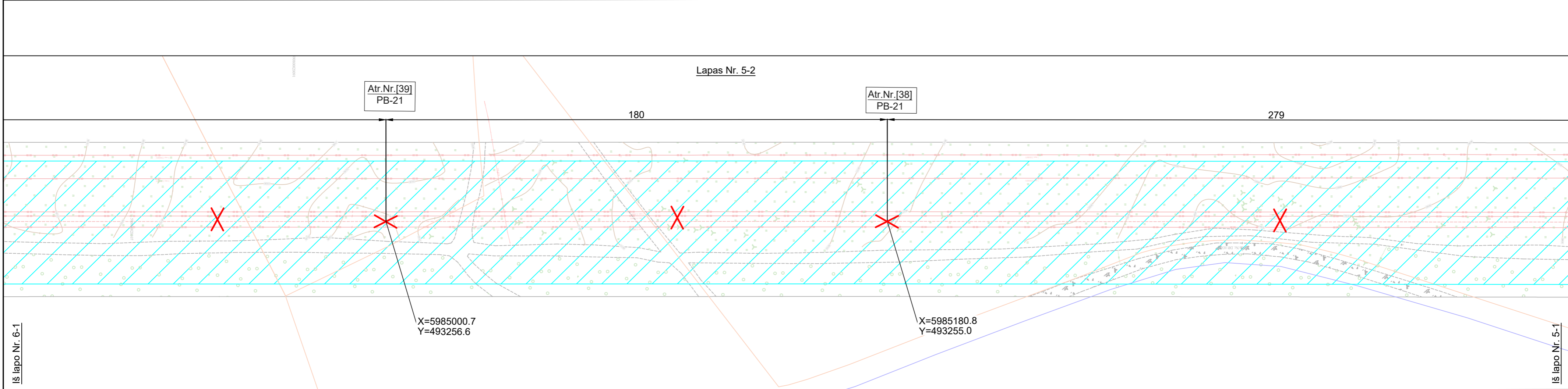
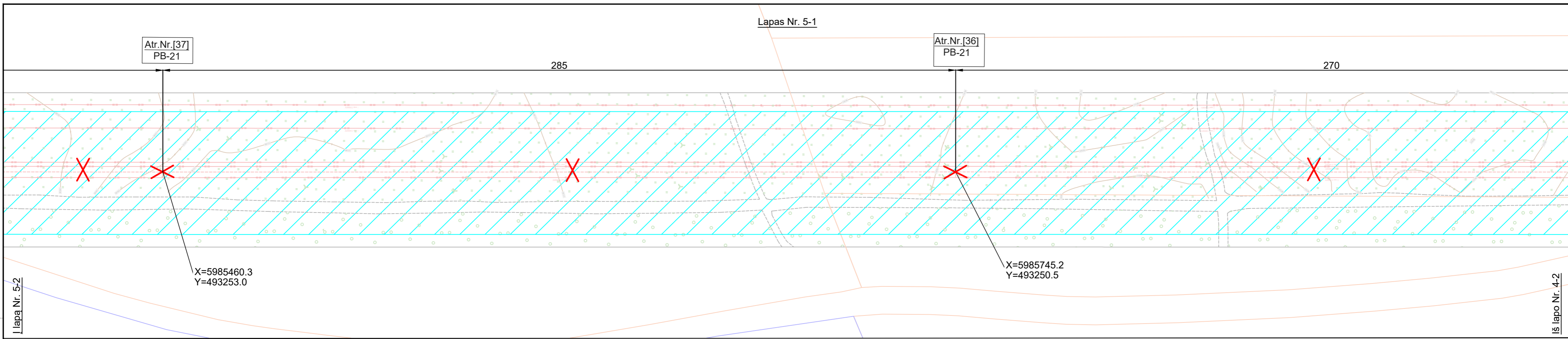


Lapų išdėstymo schema

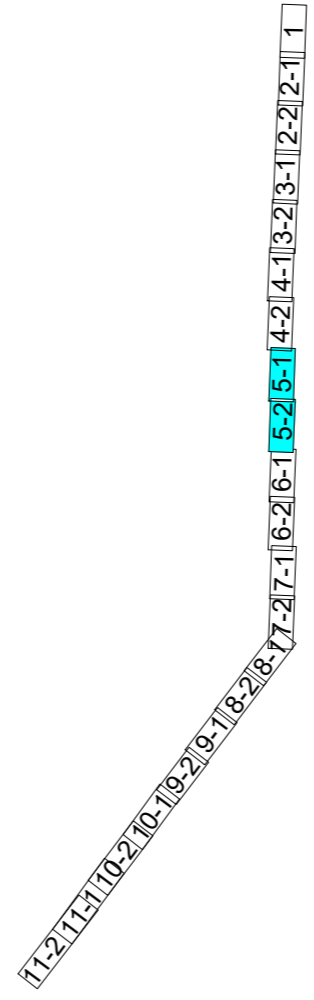


DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03		4	11	0

Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data



Lapų išdėstymo schema



Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03	5	11	0

Lapas Nr. 6-1

Atr.Nr.[41]
PB-21

314

Atr.Nr.[40]
PB-21

281

Į Lapa Nr. 6-2

X=5984405.8
Y=493261.4

X=5984720.1
Y=493258.9

Iš Lapa Nr. 5-2

Lapas Nr. 6-2

Atr.Nr.[42]
PB110-13

306

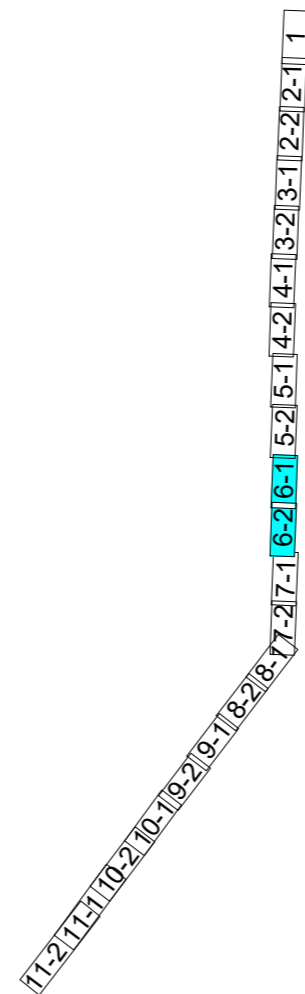
289

Į lapa Nr. 7-1

X=5984116.4
Y=493264.0

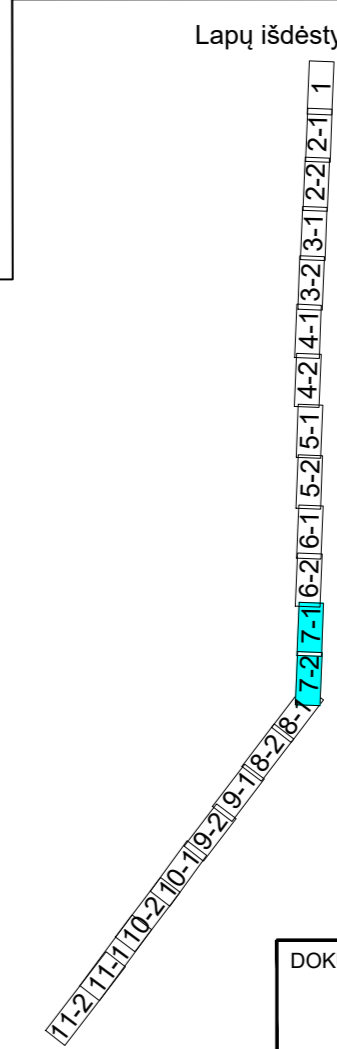
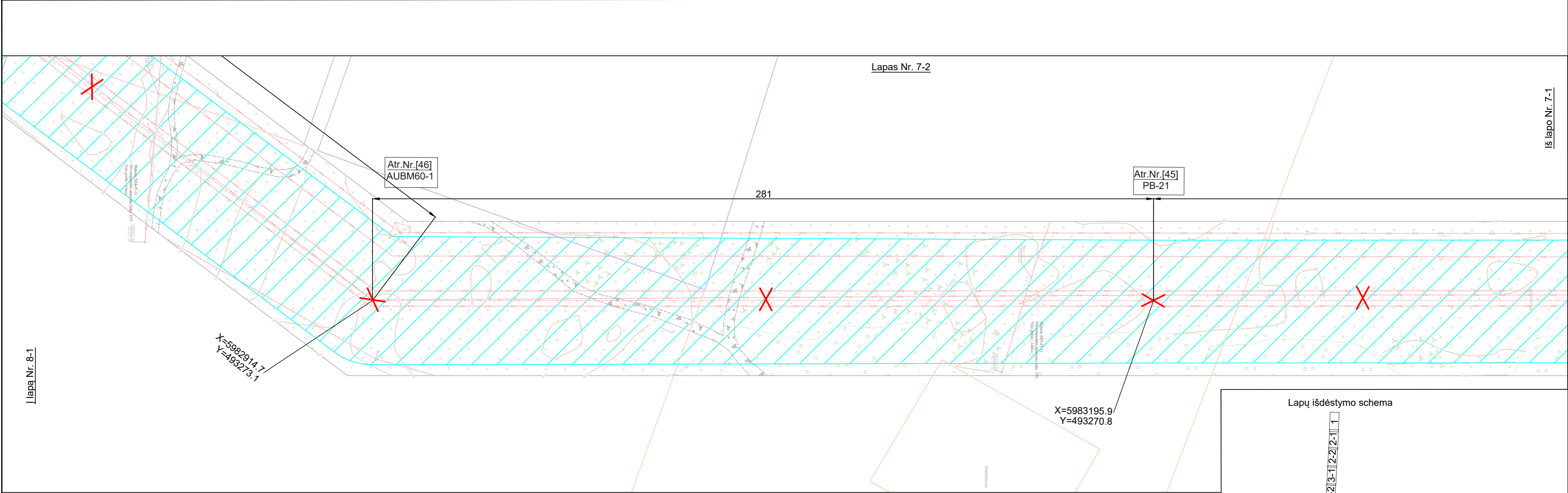
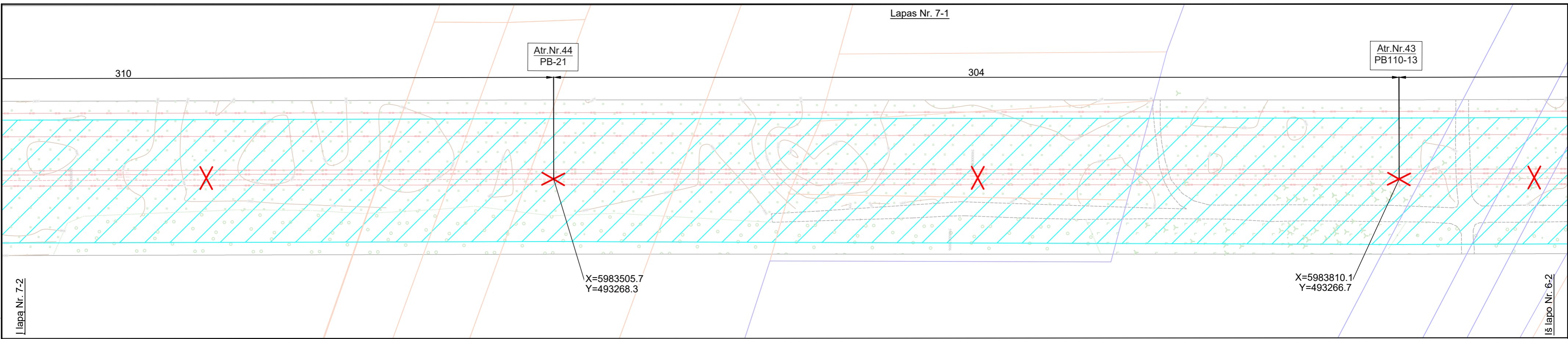
Iš lapa Nr. 6-1

Lapų išdėstymo schema



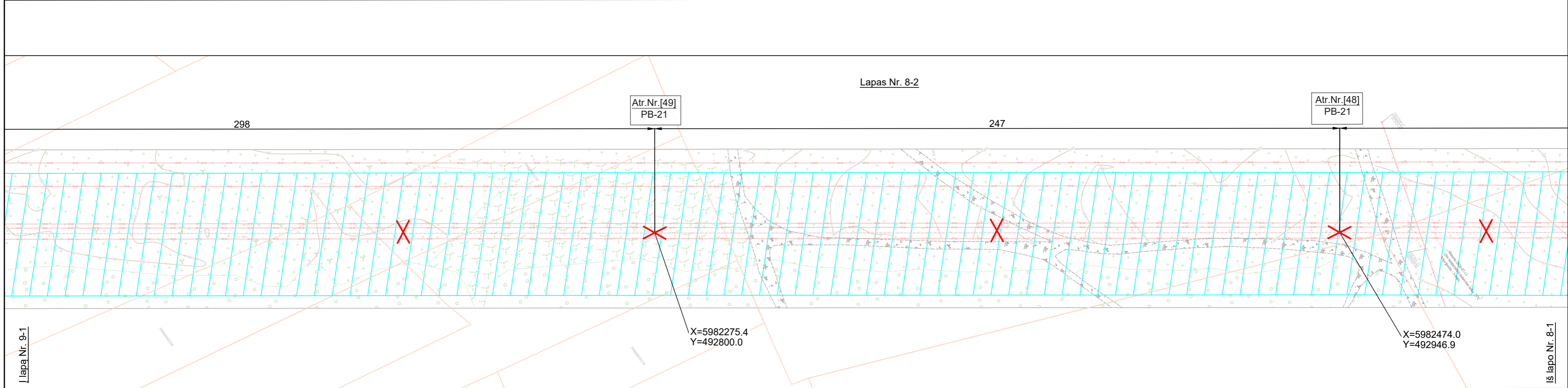
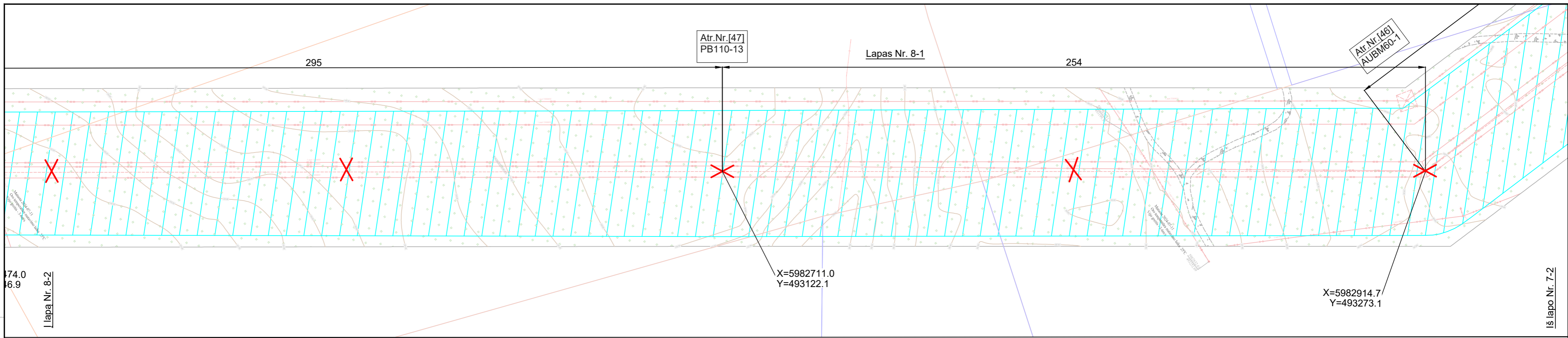
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03		6	11	0

Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

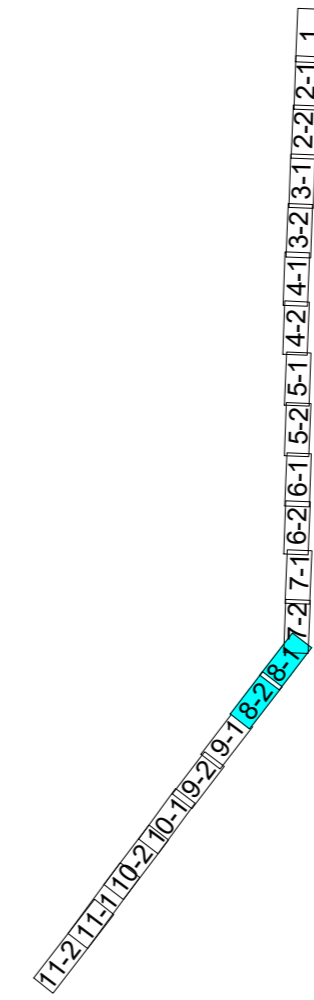


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03	7	11	0

Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data



Lapų išdėstymo schema



DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03		8	11	0

Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

Lapas Nr. 9-1

285

Atr.Nr.[51]
PB-21

285

Atr.Nr.[50]
PB-21

X=5981806.7
Y=492453.4

X=5982036.0
Y=492622.9

Iš lapa Nr. 9-2

Iš lapa Nr. 8-2

Lapas Nr. 9-2

285

Atr.Nr.[53]
PB-21

Atr.Nr.[52]
PB-21

285

X=5981348.4
Y=492114.3

X=5981577.7
Y=492284.1

Iš lapa Nr. 10-1

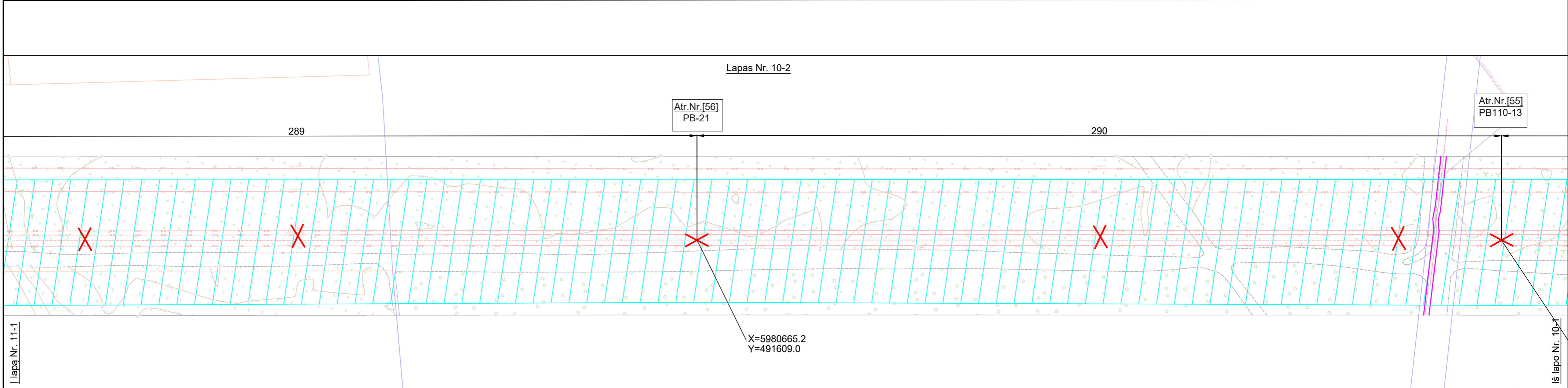
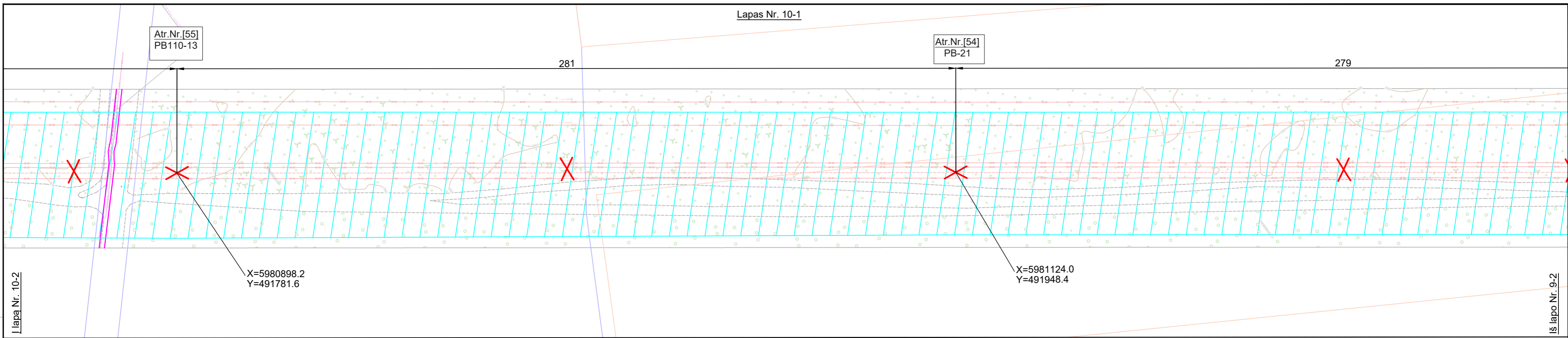
Iš lapa Nr. 9-1

Lapų išdėstymo schema



DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03		9	11	0

Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

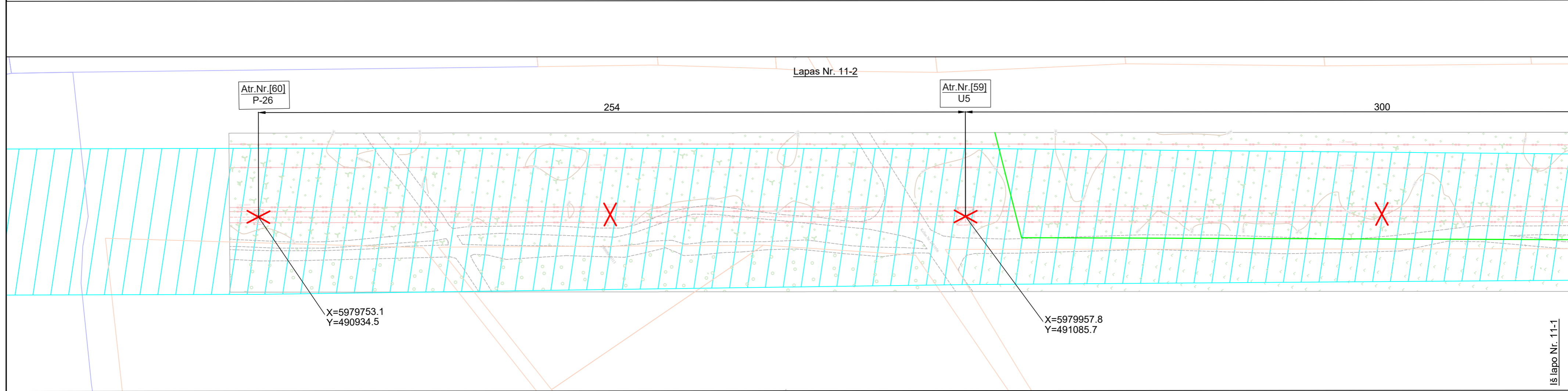
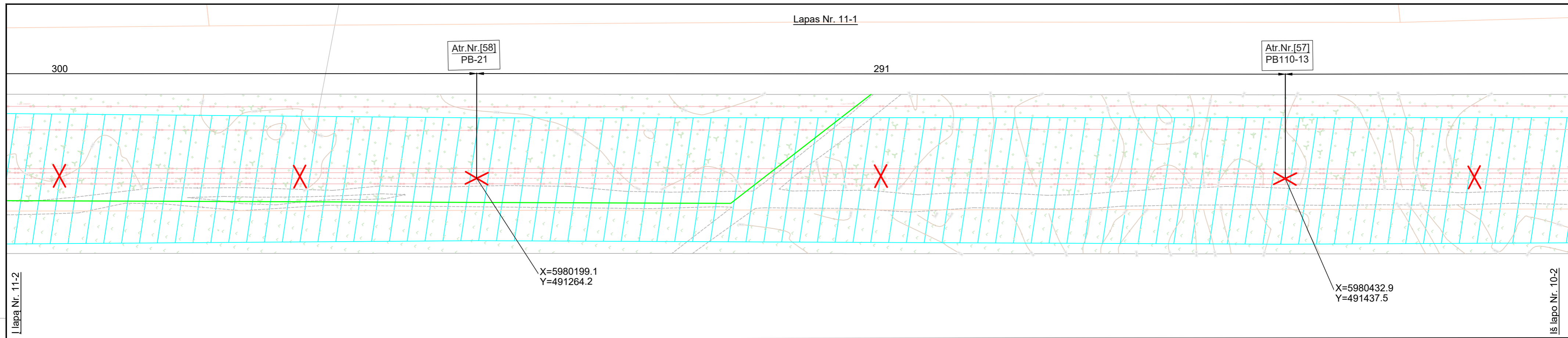


Lapų išdėstymo schema



Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03	10	11	0

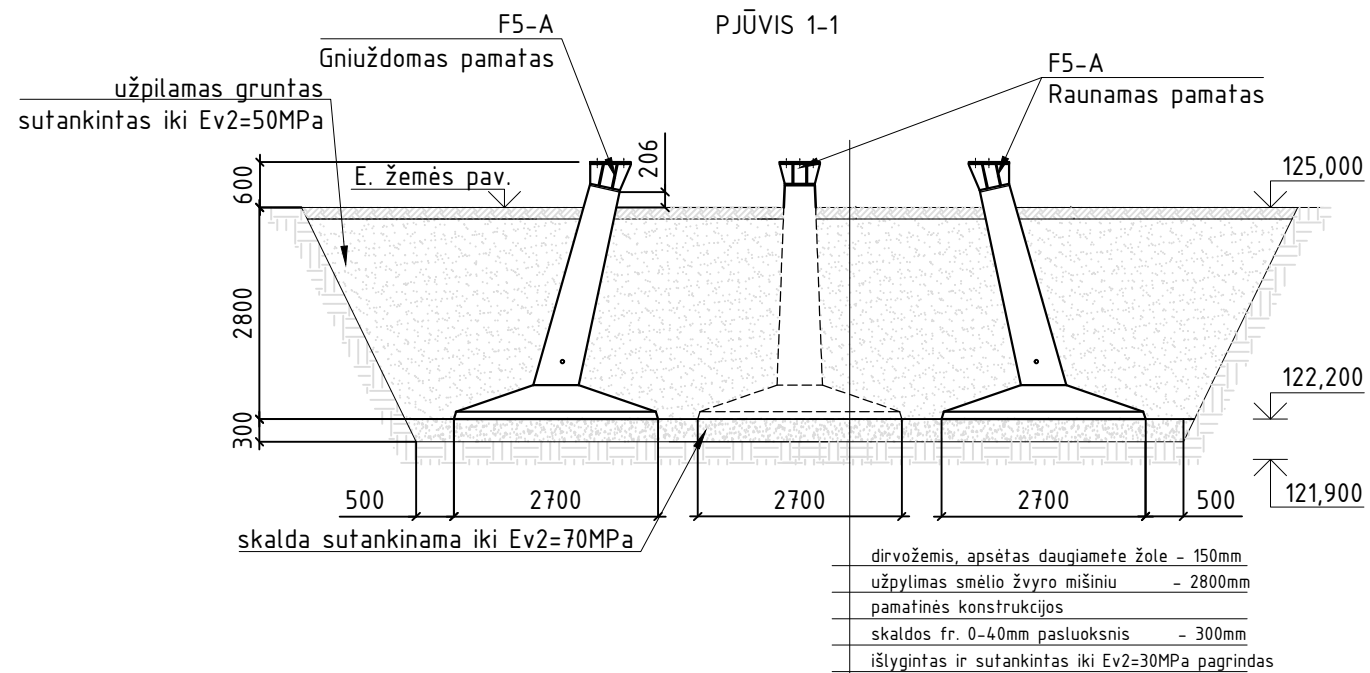
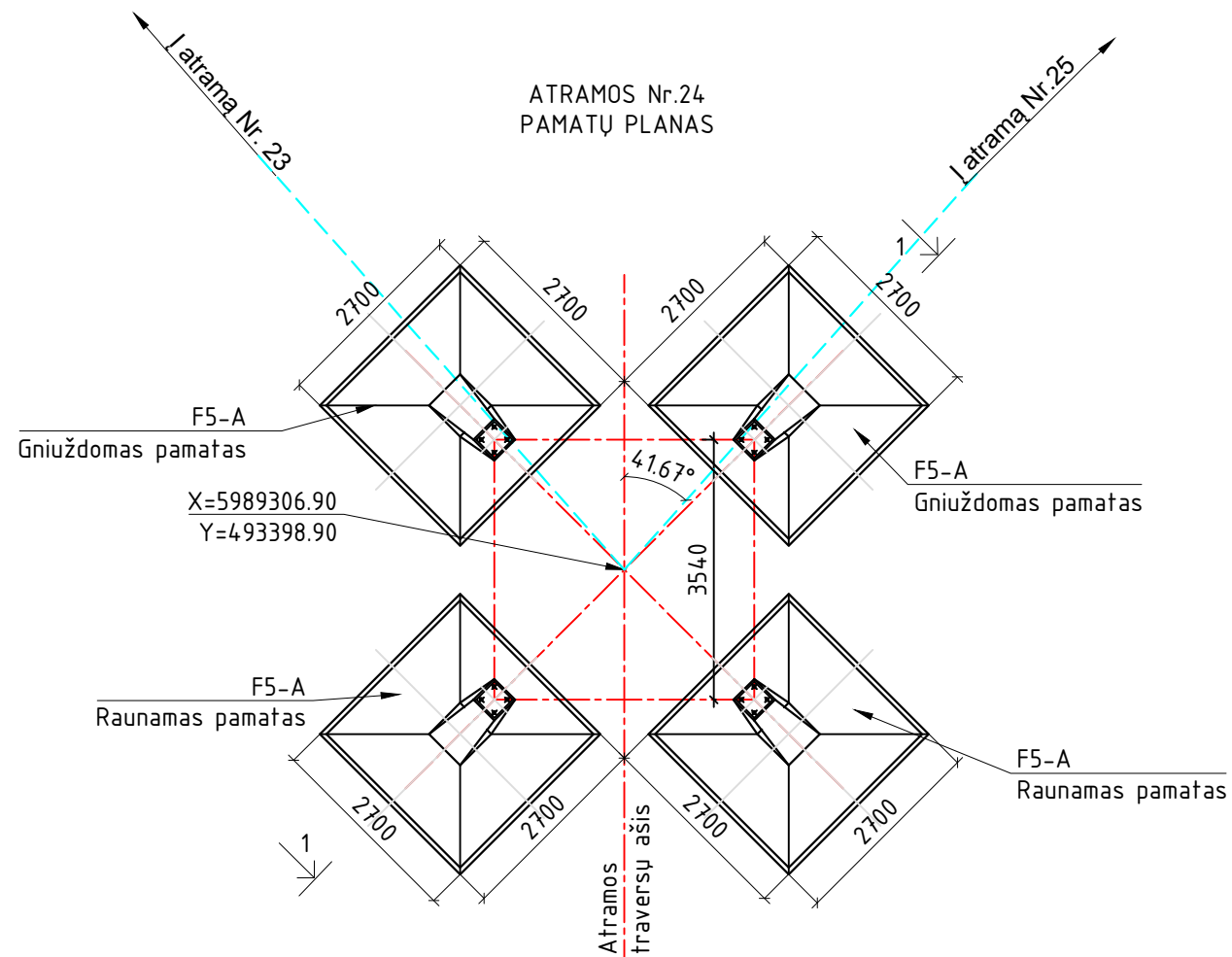


Lapų išdėstymo schema



Proj. dalis	Vardas Pavardė	Parašas	Data

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
635-3-XX-PP-BD-T1.B-03	11	11	0



ATRAMOS Nr.24 DARBŲ ŽINIARAŠTIS

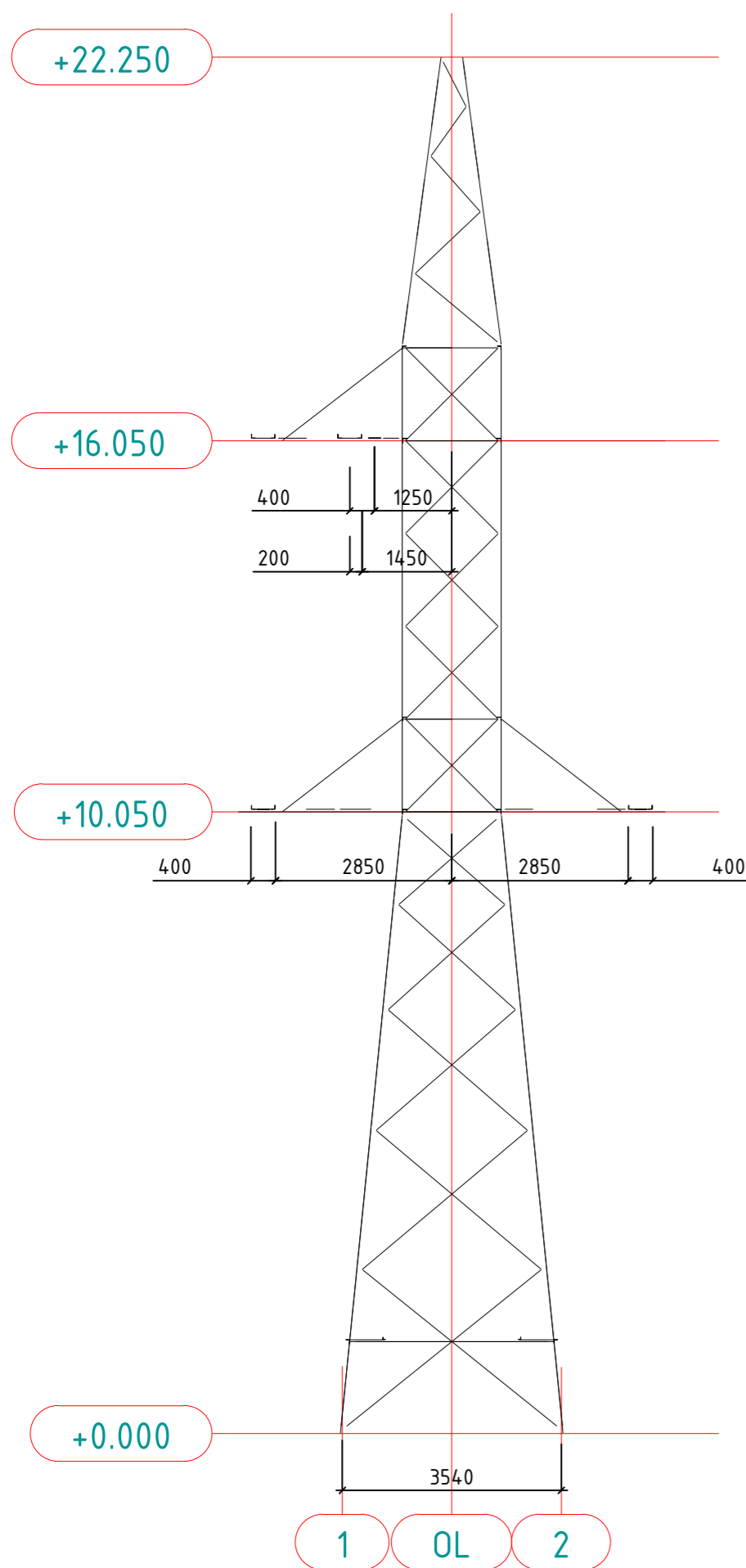
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mažo vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	ŽEMĖS DARBAI				
1.1	Pamatų duobės kasimas		m3	446,4	
1.2	Pamatų duobės dugno ir išlyginimas sutankinimas		m2	108,2	
1.3	Skaldos fr. 0/40 užpylimas, sutankinimas 30cm		m3	32,5	
1.4	Smėlio žvyro mišinio užpylimas sluoksniais, sutankinimas 265cm		m3	382,3	
1.5	Dirvožemio užpylimas 15cm		m3	21,6	
1.6	Daugiametės žolės pasėjimas		m2	14,0	
2.	PAMATŲ MONTAVIMO DARBAI				
2.1	Surenkamų pamatų F5-A montavimas		vnt.	4	

PASTABOS :

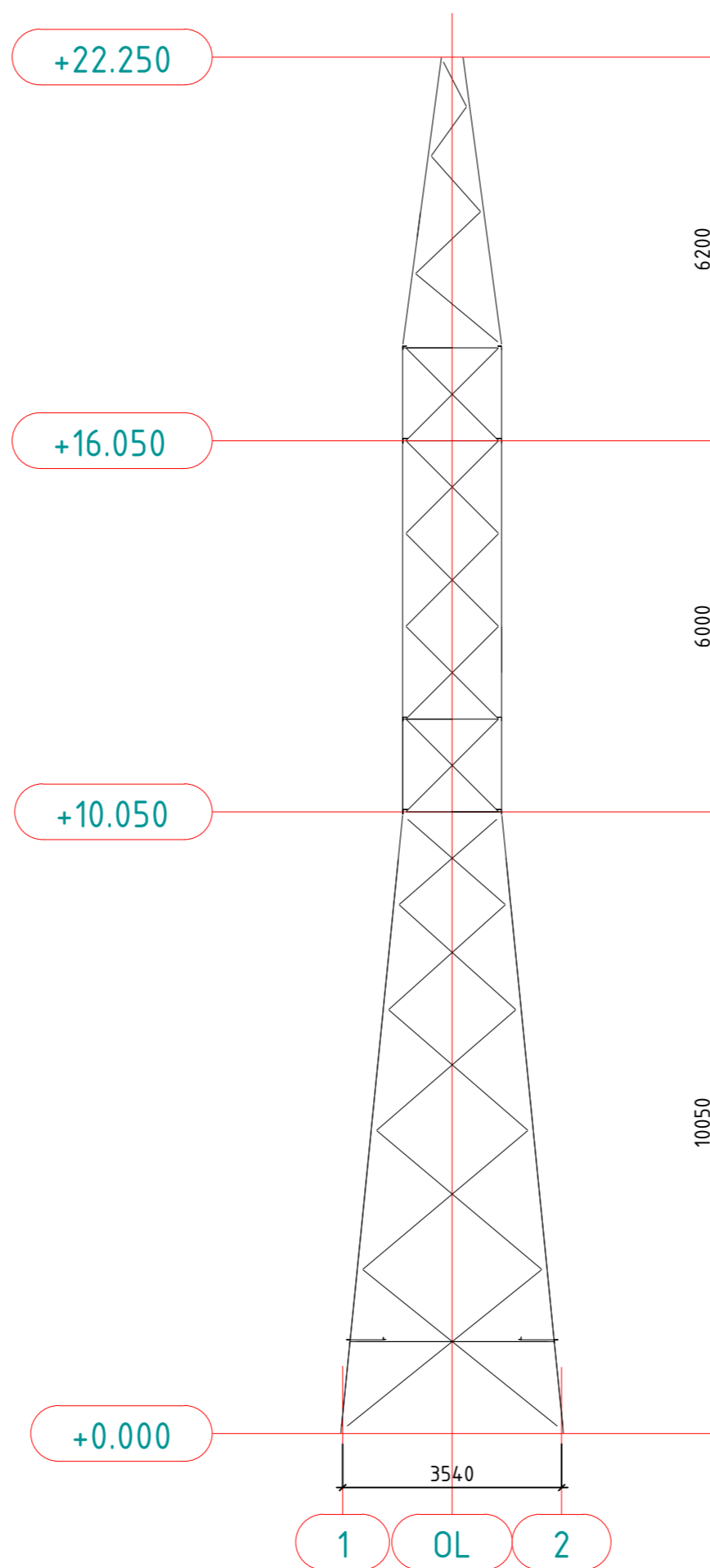
1. Visi matavimai šiame brėžinyje duoti milimetrais, altitudės - metrais.
2. Prieš statybos darbų pradžią parengiamas darbo projektas.
3. 110kV elektros OL atramos Nr. 2 (atramos tipas K110/200/60-90/22; H=22,25m) pamatų techninis projektas parengtas pagal elektros tinklų (E) projekto dalies užduotį.
4. Kartu su šiuo brėžiniu žiūrėti elektrotechninę ir drenažo projekto dalį.
5. Iškasus pamatų duobę, dugnas išlyginamas ir sutankinamas iki Ev2=30MPa.
6. Pagrindo gruntas, įrengiant pamatus, turi būti apsaugotas nuo natūralios struktūros suardymo, t.y. išmirkimo, išbrinkimo, peršalimo. Statybos metu, esant reikalui, iš pamatų duobės išsiurbiamas vanduo.
7. Po pamatais įrengiamas skaldos fr. 0/40mm pasluoksnis 200-300mm storio, kuris sutankinamas iki Ev2=70MPa.
8. Atgalinio užpylimo gruntas - smėlio žvyro mišinys užpilamas sluoksniais iki 30cm storio, kiekvieną sluoksnį tankinant Ev2=50MP. Užpylimui draudžiama naudoti velėną, durpes, dumblą, augalinį, dumblinį ir kitokį gruntą su organinių medžiagų priemaisomis.
9. Iškasos paviršius užpilamas 20-25cm storio dirvožemio sluoksniu, kuris užsėjamas daugiametėmis žolėmis.
10. 110kV elektros linijos laidai montuojami taip, kad laidų įtempimas neviršytų elektrotechninėje projekto (E) dalyje duotų įtempimo jėgų, esant atitinkamai oro temperatūrai montavimo metu.
11. Atramų vietas žiūrėti 635-3-XX-TP-E-T1 byloje.

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	TETAS		UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS	
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
35343	PV	M. Juodis	Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas	
41582	PDV	G. Kichtenkaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Atramos Nr.24 pamatų planas	
			0	
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	LITGRID AB		635-3-XX-PP-BD-T1.B-04	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Inkarinė-kampinė
atrama Nr. 24
K110/200/60-90/22

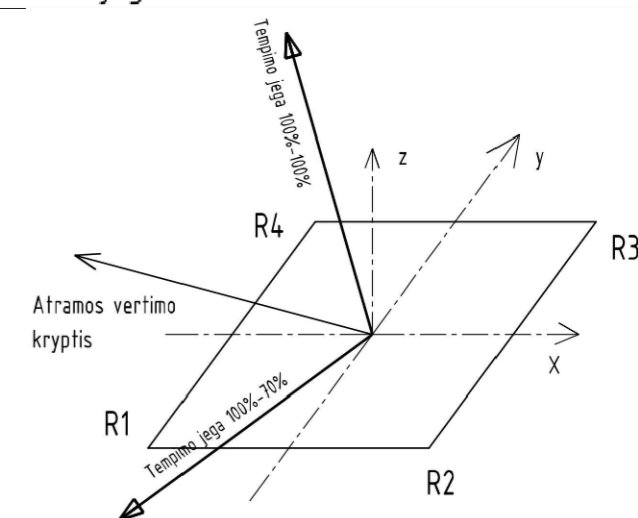


Vaizdas iš šono
M1:100



Atramos K110/200/60-90/22 apkrovos i pamatus						
Atraminis mazgas	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-19.698	+55.092	-14.184	+51.625	-128.013	+412.472
R2	+9.078	+50.625	-52.734	+0.956	-398.761	-57.599
R3	-10.695	+4.791	-27.495	+48.693	-376.904	+145.290
R4	+7.956	+56.865	-51.000	-10.201	+99.225	+433.467

Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"



MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS
Atrama. Nr. 24 K110/200/60-90/22

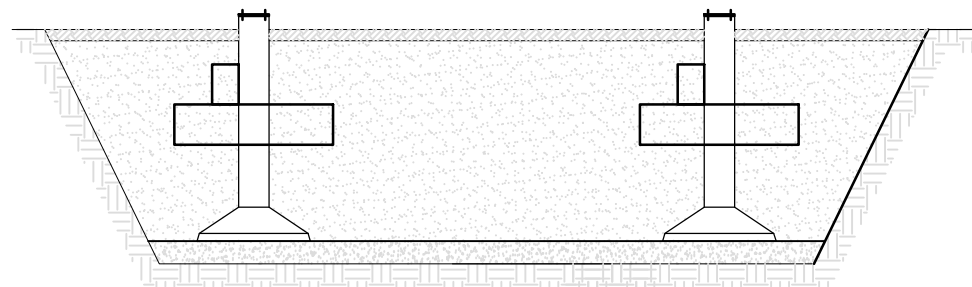
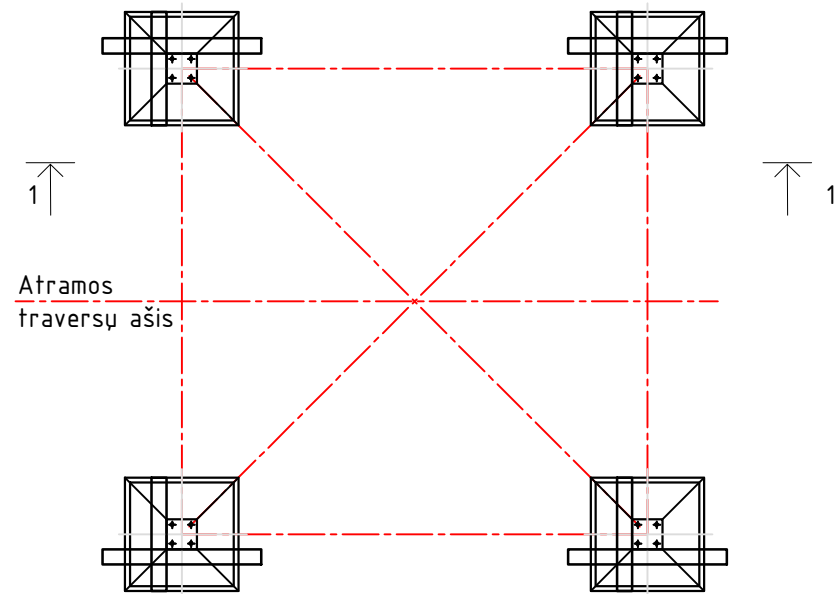
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	MEDŽIAGA				
1.1	Viso metalo svoris		kg	4156,43	
1.2	Viso tvirtinimo detalių svoris		kg	207,44	
1.3	Cinko svoris		kg	174,55	
			Viso:	4538,42	

Pastabos tarpinėms atramoms:

- Brėžinius žr. kartu su techninėmis specifikacijomis.
- Konstrukcijos elementai iš pavienių lygiašonių kampuočių atitinkančių LST EN 1056-1;
- Kampuočių plienas - S355J2 pagal LST EN 10025-2;
- Mazginių lakštinių plieno klasė yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
- Gamyklinis suvirinimas nustatytas pusautomatiu dujų aplinkoje, elektrodine viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesnių savybių;
- Virintinių jungčių paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
- Varžtų įsriegtoji dalis turi būti už jungiamųjų elementų sandūros, plačiau pagal EN1090-2 8.6;
- Varžtų rinkinį sudaro: cinkuotas C3 8.8 klasės varžtas, min 1 HV200 poveržlė po veržlę, pagrindinė veržlė ir antveržlė 10 klasės;
- Varžtų rinkinys turi atitikti LST EN 15048 reikalavimus. Mechaninės savybės pagal LST EN ISO 898-1..2;
- Visi konstrukcijos elementai turi būti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninėse specifikacijose;
- Varžtų užveržimo pneumatiniai arba hidrauliniai įrankiai turi būti sutaruoti taip, kad varžtų užveržimas atitiktų LST EN 1090-2 8.3p.;
- Tinkamai užveržtus varžtus jungiamieji elementai turi visiškai susiglausti paviršiais;
- Konstrukcijų gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
- Aštrios plokštelės briaunos turi būti nubukintos;
- Atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversos atlikti surinkimo kontrolę. Surinkimo metu patikrinti atramos ir jos dalių geometriją ir varžtų rinkinius. Esant būtinybei pakoreguoti gamybinius sprendinius. Reikalingus pakeitimus suderinti su projekto dalies vadovu;
- Jei tarp elemento žiniaraščio ir bendrojo žiniaraščio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybę elemento žiniaraščiui;
- Jei elemento brėžinyje ilgio skiriasi nuo elemento ilgio žiniaraštyje, pirmenybę teikti brėžinio žiniaraščiui;
- Atramų elementai turi būti tinkamai sunumeruoti. Atramų gamintojas turi paruošti surinkimo instrukciją.
- Tikslų cinko dangos svori turi deklaruoti gamintojas po konstrukcijų cinkavimo darbų atlikimo.

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
35343	PV	M. Juodis	Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas		
41582	PDV	G. Kichtenkaitė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Inkarinė-kampinė atrama Nr. 24 K110/200/60-90/22		0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	LITGRID AB		635/3-XX-PP-BD-T1.B-05		1 1

ATRAMOS Nr.59 PAMATŲ PLANAS



Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	TETAS		Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Gardinas, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas	
35343	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
41582	PDV	G. Kichtenkaitė	Atramos Nr.59 pamatų planas	0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	LITGRID AB		635-3-XX-PP-BD-T1.B-06	LAPŲ
				1
				1